Jordfundne og nulevende Gnavere

(*Rodentia*)

fra

Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien.

Med Udsigt over Gnavernes indbyrdes Slægtskab.

Af

Herluf Winge.

Aftryk af «E Museo Lundii»,
en Samling af Afhandlinger om de i Brasiliens Knoglehuler af Professor Dr. **P. W. Lund** udgravede Dyre- og Menneskeknogler.
Paa Carlsbergfondets Bekostning, efter det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Anbefaling,
udgivet ved Professor Dr. **C. F. Lütken.**

Med 8 Tavler i Lystryk.

1887 (88).

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

Jordfundne og nulevende Gnavere (*Rodentia*)

fra

Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien.

Med Udsigt over Gnavernes indbyrdes Slægtskab.

Af

Herluf Winge.

Nærværende Afhandling er skreven efter Opfordring af Prof. Lütken, der har givet den frieste Adgang til at benytte Museets Samlinger.

Kjøbenhavns zoologiske Museum gjemmer følgende Gnavere, jordfundne og nulevende, fra Egnen om Lagoa Santa i Minas Geraes, Brasilien, de jordfundne hørende til Lund's Samling af Knogler fra Huler, de nulevende hjembragte af Lund og Reinhardt, enkelte ogsaa af Warming: [1])

	Jordfundne.	Nulevende.
1.	1. Lepus brasiliensis L.	1. Lepus brasiliensis.
2.	2. Hesperomys simplex n. sp.	2. Hesperomys simplex.
3.	3. Hesperomys molitor n. sp.	
4.	4. Hesperomys tener n. sp.	3. Hesperomys tener.
5.	5. Hesperomys expulsus Lund.	4. Hesperomys expulsus.
6.	6. Sigmodon vulpinus Licht.	5. Sigmodon vulpinus.
7.	7. Habrothrix cursor n. sp.	6. Habrothrix cursor.
8.	8. Habrothrix clivigenis n. sp.	
9.	9. Habrothrix orycter Lund.	7. Habrothrix orycter.
10.	10. Habrothrix angustidens n. sp.	
11.		8. Habrothrix lasiotis Lund.
12.	11. Habrothrix lasiurus Lund.	9. Habrothrix lasiurus.
13.	12. Oxymycterus breviceps n. sp.	
14.	13. Oxymycterus talpinus Lund.	
15.	14. Oxymycterus rufus Desm.	10. Oxymycterus rufus.
16.	15. Oxymycterus cosmodus n. sp.	
17.	16. Scapteromys labiosus n. sp.	11. Scapteromys labiosus.
18.	17. Scapteromys principalis Lund.	12. Scapteromys principalis.

[1]) Denne og alle følgende Anmærkninger findes sidst i Afhandlingen.

	Jordfundne.	Nulevende.
19.	18. Scapteromys fronto n. sp.	
20.	19. Calomys anoblepas n. sp.	
21.	20. Calomys longicaudatus Benn.	13. Calomys longicaudatus.
22.	21. Calomys plebejus n. sp.	
23.		14. Calomys saltator nom. nov.
24.	22. Calomys rex n. sp.	
25.	23. Calomys coronatus n. sp.	
26.	24. Calomys laticeps Lund.	15. Calomys laticeps.
27.	25. Rhipidomys mastacalis Lund?	16. Rhipidomys mastacalis.
28.	26. Nectomys sqvamipes Brants.	17. Nectomys sqvamipes.
29.		18. Mus rattus L.
30.		19. Mus musculus L.
31.	27. Sphingurus insidiosus Licht.	20. Sphingurus insidiosus.
32.	28. Sphingurus magnus Lund.	
33.	29 Sphingurus prehensilis L.	21. Sphingurus prehensilis.
34.	30. Myopotamus castoroides Burrow.	
35.	31. Dasyprocta aguti L.	22 Dasyprocta aguti.
36.	32. Coelogenys paca L., forma typica, forma laticeps Lund, forma major Lund.	23. Coelogenys paca, forma typica.
37.	33 Cavia boliviensis Waterh.	
38.	34. Cavia flavidens Brandt.	
39.	35. Cavia vates n. sp.	
40.	36. Cavia porcellus L.	24. Cavia porcellus.
41.	37. Hydrochoerus capivara L., forma typica, forma giganteus Lund.	25 Hydrochoerus capivara, forma typica.
42.	38. Dactylomys amblyonyx Natt.	
43.	39 Lasiuromys villosus Dev.?	
44.	40. Loncheres armatus Geoffr.	26 Loncheres armatus.
45.	41. Echinomys cajennensis Desm.	27. Echinomys cajennensis.
46.	42. Nelomys antricola Lund.	28. Nelomys antricola.
47.	43. Mesomys spinosus Desm.	29. Mesomys spinosus.
48.	44 Mesomys mordax n. sp.	
49.	45. Carterodon sulcidens Lund.	30. Carterodon sulcidens.
50.	46. Dicolpomys fossor n. g. sp.	
51.	47. Sciurus æstuans L.	31. Sciurus æstuans.[2]

I Jordlagene i de enkelte Huler er der fundet:[3])

Lapa do Bahu.

Sphingurus magnus.
Myopotamus castoroides.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Sciurus æstuans.

Lapa do Bento.

Hydrochoerus capivara.

Lapa do Capão Secco.

Hesperomys molitor.
Hesperomys expulsus.
Sigmodon vulpinus.
Habrothrix cursor.
Habrothrix clivigenis.
Habrothrix angustidens.
Oxymycterus breviceps.
Oxymycterus rufus.
Calomys longicaudatus.
Calomys rex.
Coelogenys paca.
Cavia flavidens.
Lasiuromys villosus?
Loncheres armatus.
Echinomys cajennensis.

Lapa da Cerca Grande.

Lepus brasiliensis.
Habrothrix angustidens.
Myopotamus castoroides.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Nelomys antricola.

Lapa dos Coxos.

Hydrochoerus capivara.

Lapa da Escrivania Nr. 1.

Lepus brasiliensis.
Myopotamus castoroides.
Coelogenys paca.
Cavia flavidens.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Dactylomys amblyonyx.
Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.
Mesomys spinosus.

Lapa da Escrivania Nr. 3.

Lepus brasiliensis.
Hesperomys expulsus.
Calomys rex.
Nectomys sqvamipes.
Dasyprocta aguti.
Cavia porcellus.

Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.
Carterodon sulcidens.

Lapa da Escrivania Nr. 5.

Lepus brasiliensis.
Hesperomys simplex.
Hesperomys molitor.
Hesperomys tener.
Hesperomys expulsus.
Sigmodon vulpinus.
Habrothrix lasiurus.
Oxymycterus talpinus.
Oxymycterus rufus.
Oxymycterus cosmodus.
Scapteromys labiosus.
Scapteromys principalis.
Scapteromys fronto.
Calomys longicaudatus.
Calomys rex.
Calomys laticeps.
Nectomys sqvamipes.
Sphingurus insidiosus.
Sphingurus magnus.
Sphingurus prehensilis.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia flavidens.
Cavia vates.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Dactylomys amblyonyx.
Loncheres armatus.
Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.
Mesomys spinosus.
Mesomys mordax.
Carterodon sulcidens.
Dicolpomys fossor.

Lapa da Escrivania Nr. 6.

Hydrochoerus capivara.

Lapa da Escrivania Nr. 9.

Lepus brasiliensis.
Coelogenys paca.

Lapa da Escrivania Nr. 11.

Lepus brasiliensis.
Hesperomys simplex.
Sigmodon vulpinus.
Calomys rex.
Nectomys sqvamipes.
Sphingurus magnus.
Myopotamus castoroides.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia flavidens.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Echinomys cajennensis.
Mesomys spinosus.
Carterodon sulcidens.

En Salpeterhule ved Escrivania.

Habrothrix angustidens.
Calomys rex.
Coelogenys paca.
Echinomys cajennensis.
Loncheres armatus.

Lapa do Gamba.

Coelogenys paca.

Lapa de José Barboza.

Carterodon sulcidens.

Lapa da Lagoa do Sumidouro.

Lepus brasiliensis.
Hesperomys simplex.
Sigmodon vulpinus.
Sphingurus prehensilis.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Nelomys antricola.
Carterodon sulcidens.

Lapa do Marinho Nr. 2.

Lepus brasiliensis.
Hesperomys simplex.
Hesperomys expulsus.
Sphingurus insidiosus.
Dasyprocta aguti.
Cavia porcellus.
Loncheres armatus.
Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.

Lapa dos Ossinhos.

Cavia flavidens.
Cavia porcellus.
Loncheres armatus.

Lapa da Pedra dos Indios Nr. 1.

Coelogenys paca.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.

Lapa de Periperi.

Lepus brasiliensis.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia porcellus.
Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.
Mesomys spinosus.

Lapa das Quatro Boccas.

Cavia boliviensis.
Loncheres armatus.
Nelomys antricola.

Lapa da Quebra Chavelha.

Lepus brasiliensis.
Habrothrix angustidens.
Oxymycterus cosmodus.
Calomys rex.
Dasyprocta aguti.
Cavia porcellus.

Lapa da Serra das Abelhas.[3]

Hesperomys simplex.
Hesperomys molitor.
Hesperomys expulsus.
Sigmodon vulpinus.
Habrothrix orycter.
Habrothrix angustidens.
Oxymycterus talpinus.
Oxymycterus rufus.
Oxymycterus cosmodus.
Calomys anoblepas.
Calomys longicaudatus.
Calomys plebejus.
Calomys rex.
Calomys coronatus.
Rhipidomys mastacalis?
Myopotamus castoroides.
Cavia vates.
Cavia porcellus.
Loncheres armatus.
Echinomys cajennensis.
Nelomys antricola.
Mesomys spinosus.
Carterodon sulcidens.

Lapa da Serra da Anta.

Myopotamus castoroides.
Hydrochoerus capivara.

Lapa da Serra do Taquaral.

Sphingurus magnus.

Lapa dos Tatus.

Lepus brasiliensis.
Sigmodon vulpinus.
Myopotamus castoroides.
Dasyprocta aguti.
Coelogenys paca.
Cavia porcellus.
Hydrochoerus capivara.
Echinomys cajennensis.
Mesomys spinosus.
Carterodon sulcidens.
Sciurus æstuans.

Lapa do Valle.

Loncheres armatus.

Lapa Vermelha.

Coelogenys paca.
Hydrochoerus capivara.

I løse Knoglebunker fra nyeste Tid ovenpaa Hulernes Jordlag, for en væsenlig Del forholdsvis frisk Uglegylp, er der fundet næsten alle de Arter, der nu leve ved Lagoa Santa; kun følgende mangle hidtil:

Habrothrix lasiotis.
Calomys saltator.
Mus musculus.
Sphingurus insidiosus.
Sciurus æstuans.

Fortegnelsen over de Gnavere, der nu leve ved Lagoa Santa, ser væsenlig ud som et Uddrag af Fortegnelsen over de jordfundne. Der findes i Fortegnelsen over de nulevende kun de to sent indvandrede Gamle-Verdens-Mus, *Mus rattus* og *Mus musculus*, og to Arter *Hesperomyes*, *Habrothrix lasiotis* og *Calomys saltator*, der ikke ogsaa ere opførte blandt de jordfundne; men begge de to Arter *Hesperomyes* findes vist ofte nok i Hulernes Jordlag; kun ere de ikke fundne i saadanne Stykker, at de med fuld Sikkerhed kunne kjendes.

Det ser ud, som om der var betydelig flere jordfundne end nulevende; men i Virkeligheden er Forskjellen vist mindre. Nogle af dem, der ved Lagoa Santa hidtil kun ere jordfundne, leve dog maaske endnu paa Stedet eller i det mindste i Nærheden: man vilde vist have set nogle af dem, hvis der af nulevende var indsamlet lige saa meget som af jordfundne, der ere hjemsendte i tusindvis.

De af Gnaverne fra Lagoa Santa, der i det hele hidtil kun ere jordfundne, ogsaa de, der temmelig sikkert ere helt uddøde, ere nære Slægtninge af nulevende sydamerikanske Former.

Myopotamus castoroides, *Cavia flavidens* og *Dactylomys amblyonyx* ere ikke fundne nulevende ved Lagoa Santa; men det var vel ikke utænkeligt, at de vare oversete; alle tre leve i ikke meget fjerne Egne, *Myopotamus* i Syd-Brasilien og Paraguay, *Dactylomys* i Syd-Brasilien, *Cavia flavidens* ved Bahia.

Cavia boliviensis kjendes som levende kun fra Anderne i Bolivia; men muligvis lever den endnu ved Lagoa Santa; nogle af de hulefundne Knogler synes ganske friske. Maaske minder den i Udbredelse om *Ctenomys brasiliensis*.

Lasiuromys villosus kjendes fra Lavlandet Øst for Anderne i Peru; men om dens Udbredelse ellers ved man ikke noget.

Coelogenys paca og *Hydrochoerus capivara* ere fundne tildels i ejendommelige Former i Hulerne. Den ene af de to kun jordfundne Former af *Coelogenys* er ret betydelig forskjellig fra den Form, der nu lever i Syd-Brasilien, men minder meget om en Form, der lever i Mexico og hvem ved, hvor ellers. Den anden kun jordfundne Form af *Coelogenys* er større end den nulevende. Den kun hulefundne Form af *Hydrochoerus* er egenlig ogsaa kun forskjellig fra den nulevende i, at den er meget større; maaske er det en virkelig Forskjel; men muligvis beror Forskjellen tildels paa, at Flodsvinene i tidligere Tid fik Lov at leve længere end nutildags.

Af de elleve kun hulefundne Arter *Hesperomyes*: *Hesperomys molitor*, *Habrothrix clivigenis*, *H. angustidens*, *Oxymycterus breviceps*, *O. talpinus*, *O. cosmodus*, *Scapteromys fronto*, *Calomys anoblepas*, *C. plebejus*, *C. rex*, *C. coronatus*, lever muligvis ingen mere ved Lagoa Santa; der er hidtil ikke fundet Spor af dem i den store Mængde Knogler fra Uglegylp fra nyeste Tid; men om de findes nulevende andre Steder i Syd-Amerika, ved endnu ingen.

Cavia vates, *Mesomys mordax* og *Dicolpomys fossor* ere i det hele hidtil kun jordfundne. *Cavia vates* stod nær ved *Cavia porcellus*, men nærmede sig noget til at være en Mellemform mellem to Hovedafdelinger i Slægten *Cavia*: *flavidens*- og *porcellus*-Gruppen. *Mesomys mordax* var højere udviklet som Graver end *Mesomys spinosus*. *Dicolpomys fossor* var en lavtstaaende Octodont, mere oprindelig end dens nærmeste kjendte Slægtning, *Schizodon fuscus* fra Anderne.

Sphingurus magnus er utvivlsomt en uddød Art, nærmest beslægtet med *S. mexicanus* og *S. prehensilis*. I Størrelse overgik den langt den største nulevende Art af Slægten, *S. prehensilis*; men i Hovedskallens Form, i Næsehulens ringe Opsvulmning bagtil, var den mere oprindelig, omtrent som *S. mexicanus*.

Der er ikke det mindste, der kunde tale for, at der i Fortegnelsen over de jordfundne Gnavere skulde være sammenblandet Arter fra væsenlig forskjellige Tidsrum. Muligvis have ikke alle 47 eller 49 jordfundne Gnavere levet fuldt samtidig ved Lagoa Santa; der synes at kunne være mere end tilfældig Forskjel i Indholdet af forskjellige Huler, en Forskjel, der maaske kunde være Følge af Forskjel i Alder; særlig synes Lapa do Capão Secco og Lapa da Serra das Abelhas at være rige paa kun jordfundne Arter af Mus, der tildels ere egne for hver af dem. Men i alt væsenligt er vist den samlede jordfundne Fauna et ensartet sammenhørende Hele, tilmed nøje knyttet til den nulevende Fauna. Overgangen til Nutiden er sikkert sket jevnt; Forandringen bestaar snarest kun i lidt Udtynding.

---

1. ***Lepus brasiliensis*** L.

Almindelig nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er omtrent 16 Skeletter og 3 Skind[4]); findes ogsaa i Affejringer fra nyeste Tid; almindelig som jordfunden i Hulerne, i Lapa da Cerca Grande, da Escrivania Nr. 1, Nr. 3, Nr. 5, Nr. 9 og Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, do Marinho Nr. 2, de Periperi, da Quebra Chavelha, dos Tatus og andre. Næsten alle Skelettets Dele ere fundne i Hulerne, i de fleste Huler ikke i videre stort Tal, men i Lapa da Escrivania Nr. 5 i stor Mængde; fra denne ene Hule er der hidtil udtaget og renset blandt andet 130 Underkjæbegrene, 792 Laarben o. s. v.

Der er ingen Forskjel mellem nulevende og jordfundne. Individuelle Forskjellig-

heder baade i Form og Størrelse findes ofte, men ere ikke særlig store; mellem Knoglerne fra Lapa da Escrivania Nr. 5 er en af de mindste Overarme af fuldt udvoxne, gamle Dyr 54^{mm} lang, en af de største 69, et af de mindste Laarben 73, et af de største 90.

2. ***Hesperomys simplex*** n. sp. (Pl. II, fig. 1).

Findes ofte i Uglegylp fra nyeste Tid, ogsaa ofte i Hulernes Jordlag: i Lapa da Escrivania Nr. 5 og Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, do Marinho Nr. 2 og da Serra das Abelhas.

Der kjendes ikke andet af den end den forreste Del af Hovedskallen.

Navnet *Hesperomys* er her taget i en anden Betydning end sædvanlig, ligeledes flere af de andre Slægtnavne for amerikanske Mus.[5])

Mellem de amerikanske *Hesperomyes* er der to Slægter, der her kaldes *Hesperomys* og *Calomys*, der begge mere end andre ligne *Cricetus*, en af de laveste Murider. Deres Forskjel fra *Cricetus* er meget ringe: væsenlig bestaar den i en lidt stærkere Heldning af de ydre Spidser paa de øvre og de indre Spidser paa de nedre Kindtænders Kroner. Hos *Cricetus*, som almindelig hos mange andre Pattedyr, ere de paagjældende Spidser lidt højere end de andre og derfor mere udsatte for Stød; naar Underkjæbens Tænder under Tygningen skures mod Overkjæbens, idet Underkjæben føres fremad og opad, stødes Forsiden af de nedre Kindtænders Knolde mod Bagsiden af de øvre Kindtænders; de mest fremstaaende Spidser slides derfor stærkest i Overkjæben paa Bagsiden, i Underkjæben paa Forsiden; men derefter rette Tænderne sig; Spidserne voxe mod Sliddet og bøje sig i Overkjæben tilbage, i Underkjæben frem. Denne Heldning er allerede netop synlig hos *Cricetus*, men lidt stærkere hos *Hesperomys* og *Calomys*.

Ogsaa Forskjellen mellem *Hesperomys* og *Calomys* er temmelig ringe; i Hovedsagen bestaar den i, at *Hesperomys* ligesom *Cricetus* mangler (maaske ikke har faaet, maaske har mistet[6])), og *Calomys* har (maaske har faaet, maaske beholdt) en tværgaaende Bikam mellem de ydre Knolde paa de øvre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder; men hver af de to Slægter danner Grundlag for en Række mere afvigende Slægter. Til *Hesperomys* slutter sig, af Slægterne fra Lagoa Santa, *Sigmodon*, *Habrothrix*, *Oxymycterus* og *Scapteromys*; til *Calomys* slutter sig *Rhipidomys* og *Nectomys*.

Sigmodon afviger fra *Hesperomys* ved, at Tyggemusklerne over det hele ere tiltagne i Styrke. Paa Hovedskallen er det ikke meget iøjnefaldende; men paa Kindtænderne ses Virkningerne: alle Kindtænderne ere blevne større, især den bageste øvre; Knoldene ere blevne betydelig højere, og Forbindelseskamme og Bikamme naa op i Højde med Knoldene.

Hos *Habrothrix*, *Oxymycterus* og *Scapteromys* er det den forreste Del af Masseter, der er voxet; den bageste Del er forholdsvis svag. For Kindtændernes Vedkommende er Følgen, at den forreste Kindtand er tiltagen i Størrelse paa de andres Bekostning, mest

iøjnefaldende i Overkjæben, hvor *m* 3 vantrives. Kindtændernes Knolde ere blevne høje. Hos *Habrothrix* og *Oxymycterus* ere de enkelte Knolde ikke særlig mægtige, skilte ved de oprindelige tildels brede Mellemrum, og Bikamme og Forbindelseskamme ere endnu temmelig lave. Hos *Scapteromys*, der har stærkere Tyggemuskler, ere Knoldene mægtige, sluttende tæt sammen, kun skilte ved Furer, og Bikamme og Forbindelseskamme naa op i Højde med Knoldene.

Rhipidomys slutter sig i Kindtænderne nær til *Calomys*; paa Kronerne findes oftest nogle flere Bikamme.

Nectomys staar omtrent i samme Forhold til *Calomys* som *Sigmodon* til *Hesperomys*.

Slægtskabsforholdet mellem Slægterne fra Lagoa Santa er snarest følgende:

I. Ingen tværgaaende Bikam mellem de ydre Knolde paa de øvre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder.

1) Ingen af Kindtænderne forstørret (i Sammenligning med Forholdene hos *Cricetus*) paa andres Bekostning.

a) Kindtænderne smaa, med lave Knolde og endnu lavere Forbindelseskamme og Bikamme.
Hesperomys.

b) Kindtænderne store, med høje Knolde og lige saa høje Forbindelseskamme og Bikamme.
Sigmodon.

2) *m* 1 forstørret, *m* 3 formindsket.

a) Kindtændernes Knolde høje, men ikke mægtige, saa at de ere skilte ved de oprindelige, tildels brede Mellemrum.

α) Næsen kort.
Habrothrix.

β) Næsen lang.
Oxymycterus.

b) Kindtændernes Knolde høje, mægtige, tæt sammenstødende, skilte ved dybe Furer.
Scapteromys.

II. Tydelig tværgaaende Bikam mellem de ydre Knolde paa de øvre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder.

a) Kindtænderne smaa, med lave Knolde og endnu lavere Forbindelseskamme og Bikamme.

α) Foden smal.
Calomys.

β) Foden bred, kort, med brede Trædepuder.
Rhipidomys.

b) Kindtænderne store, med høje Knolde og næsten lige saa høje Forbindelseskamme og Bikamme.
Nectomys.

Foruden de nævnte Slægter er der mellem de amerikanske *Hesperomyes* maaske kun én vel begrundet Slægt: *Neotoma*. Den er snarest beslægtet med *Sigmodon*.

Skjønt Slægterne nærmest ere adskilte kun efter Tænder, er deres Indhold dog Arter, der naturlig høre sammen; men der kan som oftest ikke paapeges noget gjennemgaaende Særkjende undtagen netop i Tænderne.

Hesperomys-Arterne fra Lagoa Santa ligne hverandre i følgende foruden i Kindtændernes Kroner: *m* 2 og *m* 3 i Underkjæben have tre Rødder; den oprindelig enkelte forreste er delt i to. Hovedskallens Ansigt er kort, Underkjæben kort; de fleste Muskel-

kamme paa Hovedskallen ere skarpe, *Prc. coronoideus* stærk med temmelig lodret Forrand. Ingen af Arterne synes særlig stærkt uddannet i nogen enkelt Retning. De Arter, hvis Ydre kjendes, have anselige Ojne, ret store Oren, middellang Snude, korte svage Negle paa Hænder og Fodder, temmelig smalle Fødder og temmelig kort Hale.

Arterne vilde maaske lettest kunne forvexles med Arter af Slægten *Calomys*; men Forskjellen i Kindtændernes Kroner er næsten altid til at se, selv paa stærkt slidte Tænder. Der kan mellem de ydre Knolde paa de ovre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder være ganske smaa Biknolde, eller der kan være smaa Fremspring fra Hovedknoldene, hvad ogsaa kan findes hos *Habrothrix*, *Oxymycterus* og *Scapteromys*; men der er aldrig nogen fuldstændig, stærk Tværkam mellem de paagjældende Hovedknolde. Foruden i Kindtændernes Kroner synes ogsaa *Hesperomys*-Arterne fra Lagoa Santa gjennemgaaende at afvige fra *Calomys*-Arterne i, at de nedre *m* 2 og *m* 3 have tre Rødder.

Hesperomys simplex og ***H. molitor*** staa vist lavere end de to andre Arter fra Lagoa Santa i at mangle ***Prc. supraorbitalis*** og i at have svagere *Prc. ectopterygoideus*, skjønt de ere de største; men i sine stærke Kindtænder staar dog *H. molitor* højest af dem alle. Af de to mindre Arter, ***H. tener*** og ***H. expulsus***, er den mindste, *H. tener*, vist den mest oprindelige; den er den mest bevægelige, med længste Fod og største Ore og har, ogsaa forholdsvis, de svageste Kamme paa Hovedskallen.

Arternes indbyrdes Forhold er snarest saaledes:

I Ingen *Prc. supraorbitalis*; *Prc. ectopterygoideus* svag.
  1) Kindtænderne smaa. *H. simplex.*
  2) Kindtænderne store. *H. molitor.*

II *Prc. supraorbitalis* findes; *Prc. ectopterygoideus* stærk.
  1) *Prc. supraorbitalis* smal og kort. *H. tener.*
  2) *Prc. supraorbitalis* stærk. *H. expulsus.*

Hesperomys simplex staar omtrent imellem *H. expulsus*, eller *H. tener*, og *H. molitor*, men slutter sig nærmest til *H. molitor*, som den ligner i Formen af Panden, *Prc. ectopterygoideus* og *Prc. angularis*; med *H. expulsus* stemmer den derimod i Kindtændernes ringe Størrelse og lave Kroner.

Den afviger fra ***H. expulsus*** i følgende:

Den er betydelig større.

Tænder. Forbindelseskammen mellem de indre Knolde paa de øvre Kindtænder og mellem de ydre paa de nedre er paa et Stykke afbrudt eller meget lav. Tilvæxten ved Forenden af *m* 1 er to Knolde, der ere sammensmeltede til en Tværkam; Tilvæxten ved Forenden af $\overline{m\ 1}$ er to Knolde, der ere saaledes sammenvoxede ved deres Rande, at de tilsammen omslutte en afrundet Fordybning.

Hovedskal. Snuden er lidt bredere. Taarekanalen er lidt mere udposet i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*. Panden er meget smallere; Ojenhuleranden er skarp,

men fuldstændig uden *Prc. supraorbitalis.* Ingen Huller i *Ala magna* for Grene af *A. meningea media. Foramen incisivum* naar mindre langt tilbage, ender omtrent paa Linie med Forranden af *m* 1. *Prc. ectopterygoideus* meget mindre udstaaende, dog stærk. Bugten mellem *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis* svagere.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., fra Lapa da Escrivania Nr. 5 og af andre:

Øvre Kindtænders Række	5mm.	Længden af *Foramen incisivum*	6.
Nedre Kindtænders Række	5½.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5½.
Øvre Fortænders samlede Brede	2.	Næsebenets Længde . . . . ca.	10½.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	7⅔.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene . . .	11½.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	3.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	3½.
Længden af bageste Kilebenskrop	4¾.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	7¾.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	2⅔.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	16¾.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	7⅓.	Underkjæbens Længde	15½.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	3.	Underkjæbens Højde under *m* 1	4⅓.

	Nyeste Tid.					Escriv. 5.		
	2. ad.	3. ad.	4. ad.	5. ad.	6. ad.	7. ad.	8. ad.	9. vet.
Øvre Kindtænders Række	5¼	5	5	5⅓	4¾	5½	5⅓	4¾.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	8⅓					8½	7¾	8¾.
Længden af *For. incisivum*	6½					6⅓	6½	7.

	Nyeste Tid.					Escriv. 5.				Sumid.	
	10. ad.	11. ad.	12. ad.	13. ad.	14. vet.	15. ad.	16. ad.	17. ad.	18. ad.	19. ad.	20. vet.
Nedre Kindtænders Række . .	5	5⅓	5¼	5½	5⅓	5¼	5	5	5½	5⅓	5⅓.
Underkjæbens Længde	17	16⅓				17	18⅓.				

3. ***Hesperomys molitor*** n. sp. (Pl. II, fig. 2).

Kun jordfunden, temmelig sjelden, i Hulerne Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 5 og da Serra das Abelhas.

Kjendes kun af den forreste Del af Hovedskallen.

Det er den mest ejendommelige Art af Slægten *Hesperomys.* Dens nærmeste Slægtning er *H. simplex.* I Størrelse og Hovedskallens Form har den en ikke ringe Lighed med *Sigmodon vulpinus*; men Forskjellen i Kindtænderne er meget betydelig.

Den afviger fra *H. simplex* i følgende:

Den er meget større, den største Art af Slægten.

Tænder. Fortænderne ere bredere. Kindtænderne ere større i alle Retninger og have især højere Kroner. Forbindelseskammene paa de øvre Kindtænder ere som hos *H. expulsus.* Fra de ydre Knolde paa de øvre Kindtænder og fra de indre paa de nedre kan der være temmelig stærke Fremspring.

Hovedskal. Snuden er bredere. Udsprings-Linien paa Mellemkjæben for den

dybeste af Læbemusklerne skarp. Taarekanalen stærkere udposet. Ganen noget smallere; Furerne paa Ganefladen betydelig dybere; en dyb Grube bagest i Ganen omkring det bageste *Foramen palatinum*. Næsebenet bredere. Sømmen mellem Pande- og Isseben stærkere buet.

Maal af den afbildede Hovedskal (L.), ad., fra Lapa da Eserivania Nr. 5, Underkjæben fra Lapa da Serra das Abelhas, og af andre:

Øvre Kindtænders Række	8.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	9.
Nedre Kindtænders Række	8⅓.	Næsebenets Længde	16⅓.
Øvre Fortænders samlede Brede	ca. 3.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	14⅓.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	10⅓.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	5⅓.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	6.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	12.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	10.	Underkjæbens Længde	24¼
Ganens Brede mellem begge *m* 2	3¾.	Underkjæbens Højde under *m* 1	6.
Længden af *Foramen incisivum*	8½.		

	Eserivania 5.			
	2. vet.	3. juv.	4 ad.	5. ad
Øvre Kindtænders Række	8½	9.		
Fra øvre *m* 1 til Fortand	11¾.			
Længden af *For. incisivum*	9⅔.			
Nedre Kindtænders Række			9½	9
Underkjæbens Længde			26.	

4. ***Hesperomys tener*** n. sp. (Pl. II, fig. 3).

Nulevende ved Lagoa Santa (4 Skind hjembragte); findes almindelig i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Mængde i Lapa da Eserivania Nr. 5.

Den er nærmeste Slægtning af *H. expulsus*, fra hvem den afviger i følgende:

Ydre. Den er betydelig mindre. Øret er længere og lidt svagere haarklædt. Halen synes gjennemgaaende at være lidt længere. 2den Finger er lidt længere, kun lidt kortere end 3dje. Foden forholdsvis lidt længere.

Maal af Skind (Skindet af Nr. 1 er for meget strakt):

	1. ♀	2. ♀	3. ♂		1 ♀	2. ♀	3. ♂
Krop	95	82	74.	Øje til Øre	14.		
Hale	67	57	61.	Ørets Længde	13	13½	12½.
Snude til Øje	11	10	10.	Fod	16½	15	16.

Hovedskallen er svagere, men Kammene dog usædvanlig stærke for en Mus af saa ringe Størrelse. Hjernekassen forholdsvis større. Snuden lidt spidsere; den Udvæxt fra Mellemkjæbebenet, der støtter den forreste Ende af Næsebenet, lidt større. Det forreste øverste Hjørne af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* er ikke krogformet fremstaaende.

(*Hesperomys tener.*)

Prc. supraorbitalis svagere, smallere og kortere. Ingen udstaaende Tindingkam paa Issebenet. Udsnittet i *Prc. posttympanicus sqvamæ* større; den bageste Rod af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsætter sig som en svag Kam ned langs Ydersiden af den nederste Gren af *Prc. posttympanicus*. *Prc. ectopterygoideus* lidt mindre udstaaende; en tydelig Fontanelle i Bunden af *Fossa pterygoidea*, i Sømmen mellem Ganeben og *Ala magna*.

Hos et enkelt Individ har *m* 3 kun to Rødder, en ydre og en indre.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ♀ ad., og af nogle andre:

Øvre Kindtænders Række	$3\frac{1}{3}$.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2\frac{1}{2}$.
Nedre Kindtænders Række	$3\frac{1}{3}$.	Længden af *Foramen incisivum*	$5\frac{1}{4}$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$\frac{3}{4}$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	1.
Hovedskallens Længde	$19\frac{2}{3}$.	Næsebenets Længde	$8\frac{1}{3}$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$5\frac{1}{4}$.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	$6\frac{1}{2}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$2\frac{3}{4}$.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	$4\frac{1}{4}$.
Længden af *Basioccipitale*	$3\frac{1}{4}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$3\frac{3}{4}$.
Længden af bageste Kilebenskrop	$3\frac{1}{3}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$7\frac{1}{4}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	$6\frac{1}{4}$.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	12.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$1\frac{3}{4}$.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$10\frac{1}{2}$.
Længden af Trommebenet	$3\frac{1}{3}$.	Underkjæbens Længde	$11\frac{2}{3}$.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	6.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$2\frac{3}{4}$

	Nyeste Tid.						Escriv. 5.	
	4. ad.	5. ad.	6. ad.	7. ad.	8. ad.	9. ad.	10. ad.	11. ad.
Øvre Kindtænders Række	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	6	$5\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{2}{3}$	6	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{2}$.	
Længden af *For. incisivum*	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{2}$	5	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{4}$	5.	

	Nyeste Tid.				Escriv. 5.	
	12. ad.	13. ad.	14. ad.	15. ad.	16. ad.	17. ad.
Nedre Kindtænders Række	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{3}$.
Underkjæbens Længde	12	$11\frac{1}{2}$	11	$11\frac{1}{3}$	$12\frac{1}{4}$	$11\frac{1}{3}$.

5. ***Hesperomys expulsus*** Lund (Pl. I, fig. 1, 2; Pl. II, fig. 4, 4 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus, 3 Skeletter, 11 Skind og 2 Hovedskaller); almindelig i Uglegylp fra nyeste Tid; almindelig som jordfunden i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 3 og Nr. 5, do Marinho Nr. 2 og da Serra das Abelhas.

Dens nærmeste Slægtning er *H. tener*.

Ydre.[7]) Lidt større end *Mus musculus*. Ligner i Ydre i højeste Grad sædvanlige Gamle-Verdens-Mus; minder lidt mere om *Mus sylvaticus* end om *Mus musculus*, idet den afviger fra *Mus musculus* i, at Hovedet er større, Snuden tykkere, Øjet større, Øret bredere (ogsaa bredere og mere afrundet end hos *Mus sylvaticus*). Fra *Mus musculus* afviger den desuden i følgende: Paa Ørets Forrand er der en tydelig Udbugtning: *Antitragus* er lidt

skarpere afsat. Trædepuderne paa Haandfladen ere lidt storre (ligesom hos *Mus musculus* er der en lille Bi-Trædepude udenfor Trædepuden ved Grunden af 5te Finger); Haandfladen mellem Trædepuderne er helt over tættere grynet, og de to bageste Hudringe paa Undersiden af hver Finger ere oploste i Gryn. 2den—5te Finger ere længere, og Ringenes Tal paa Undersiden storre: 6, 7, 6 og 5 (mod 4, 4, 5 og 4). Trædepuderne paa Fodsaalen ere storre, lidt mere langstrakte; der er ingen Bi-Trædepude udenfor Trædepuden ved Grunden af 5te Taa; Fodsaalen [mellem Trædepuderne stærkere grynet, ogsaa grynet mellem de to bageste; de 2—3 inderste Hudringe paa Undersiden af hver Taa ere helt oploste i Gryn; Ringenes Tal paa Undersiden af 1ste—5te Taa er snarest som hos *Mus musculus*: 3, 7, 8, 7, 6; men deres Tal kan ikke ses tydelig, fordi de inderste ere oploste i Gryn; af fuldstændige Ringe er der kun 1, 5, 5, 5, 4. 3 Par Patter paa Brystet, 2 Par paa Bugen. Ørets Hudfarve er mork, Fodsaalens ligeledes; ogsaa Skællene paa Halens Overside ere morke.

Haarklædningen paa Ørets Inderside er lidt fyldigere end hos *Mus musculus*. Hælens Underside er mere haarklædt. Haarklædningen strækker sig lidt længere frem. Iovrigt er Legemets Haarklædning næsten aldeles som hos *Mus musculus*, med Hensyn til Farve og Farvetegning som hos de vildfarvede Husmus, de, der ere farvede i Stil med Skovmus: paa Læberne, Hænder og Fodder, bagest paa Bugen og paa Halens Underside ere Haarene ensfarvet hvide, paa Ørets Inderside og tildels omkring Øjet ensfarvet gullige, paa Ydersiden af Ørets forreste Rand tildels og paa Halens Overside ensfarvet mat sorte; ellers ere Yderhaarene ved Grunden blyfarvede og iovrigt paa Bugen hvide, paa Oversiden mat gullige eller gullige med sort Spids eller sorte; de sorte Haar ere især talrige langs Ryggens Midte; talrigst, især paa Kroppens Sider, ere de Haar, der ere gullige uden sort Spids. Underhaarene ere blygraa med hvidlig Spids.

Maal[8]) af et Exemplar i Spiritus (1.), ♀ ad.:

Krop	96.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	4⅓.
Hale	80.	— - — - 2den —	8.
Snude til forreste Øjekrog	13.	— - — - 3dje —	8¾.
Forreste Øjekrog til Øre	15.	— - — - 4de —	8¾.
Snude til Øre	27.	— - — - 5te —	7.
Mellem de forreste Øjekroge	10.	Haandrodens Brede	2½
Mellem de bageste Øjekroge	14½.	Knæ til Hæl	23¾.
Mellem Ørene	11.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	12¾.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	5.	— - — - 2den —	18⅔.
Ørets Længde	16.	— - — - 3dje —	19¼.
Ørets Brede	14½.	— - — - 4de —	19.
Hovedets Højde foran Øret	13½.	— - — - 5te —	15.
Snudens Højde bag Fortænderne	7.	Fodrodens Brede	3⅓.
Hovedets Længde	29.	Negl paa 3dje Finger	1¼.
Hovedets Brede foran Ørene	17.	Negl paa 3dje Taa	2⅓.
Albue til Haandled	17½.	Længste Varborste	26.
		Haarene paa Halespidsen	2.

(*Hesperomys expulsus.*)

Maal af Skind (Nr. 2 og 3 ere for meget strakte):

	2. ♂	3. ♀	4.	5. ♂	6. ♀	7.
Krop	128	117	108	100	104	88.
Hale	76	74	65	67	74	71
Fod	20	20	20	19½	18.	

Tænder. Fortænderne smalle; de øvre stærkt krummede, de nedre ende med deres Grund i en temmelig stærk Udposning paa Underkjæbens Yderside under *Prc. coronoideus.* Kindtænderne smaa; Kronen af *m* 1, baade i Over- og Underkjæben, kortere end *m* 2 og *m* 3 tilsammen; *m* 3 kun noget mindre end *m* 2. De øvre Kindtænder have hver 3 Rødder, 2 ydre og 1 indre, *m* 1 desuden en lille mellemste ydre Birod; af de nedre Kindtænder har *m* 1 en forreste og en bageste Rod og en lille mellemste Birod, *m* 2 og *m* 3 hver 3 Rødder, 2 forreste og 1 bred bageste. Tandkronerne lave, med vidt skilte Knolde. Bikammene (de Kamme, der løbe imellem Knoldene uden at forene dem) ere meget lavere end Knoldene; af Bikamme findes altid en tydelig tværgaaende langs Forranden af $\underline{m}$ 2, udgaaende fra den forreste indre Knold, og langs Bagranden af *m* 2, udgaaende fra den bageste ydre Knold, og en lignende, men meget kortere og svagere Bikam kan næsten altid spores langs Bagranden af $\underline{m}$ 2 og langs Forranden af $\overline{m}$ 2, men smelter mere eller mindre sammen med de nærmeste Knolde; tilsvarende Bikamme findes paa de andre Kindtænder. Ingen tværgaaende Bikam mellem de ydre Knolde paa de øvre eller mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder. Forbindelseskammene (de Kamme, der forene Knoldene) ere meget lavere end Knoldene; af Forbindelseskamme findes altid paa *m* 2 en, der gaar paatværs og forener de to bageste Knolde indbyrdes, og en lignende, der forener de to forreste Knolde; en 3dje Forbindelseskam gaar paalangs mellem de to indre Knolde paa $\underline{m}$ 2 og mellem de to ydre paa $\overline{m}$ 2; tilsvarende Forbindelseskamme findes paa de andre Kindtænder. Ubetydelige smaa Bikamme og Forbindelseskamme kunne desuden findes paa forskjellige Steder, men ere ikke bestandige i Fremtræden. De to bageste Knolde paa $\underline{m}$ 3 ere sammensmeltede til en Tværkam; den inderste bageste Knold paa $\overline{m}$ 3 er meget lille. Tilvæxten ved Forenden af $\underline{m}$ 1 (den Del, som *m* 1 har mere end *m* 2, en Udvidelse af den forreste Bikam) er to Knolde, af hvilke den inderste er lille og fri; Tilvæxten ved Forenden af *m* 1 er en enkelt Knold.

Hovedskallen er usædvanlig stærk, fast, med skarpe Kamme. Hjernekassen af sædvanlig Størrelse i Forhold til Ansigtet. Snuden kort, temmelig høj. Næseryggen buet paalangs, heldende nedad fortil. Næsebenene fortil temmelig flade paatværs. Næsebenets forreste Ende ligger kun lidt længere fremme end Fortænderne. Den Udvæxt fra Mellemkjæbens øvre Rand, der støtter forreste Ende af Næsebenet, kun lille, omtrent som hos *Mus musculus.* Kun meget svag Kam paa Mellemkjæbebenet foran Fortænderne; Mellem-

kjæbens Yderside uden skarpe Kamme eller dybe Indtryk efter Læbemuskler; ligeledes Overkjæbebenets Krop foran Kindtænderne. *Foramen infraorbitale* af sædvanlig Størrelse. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* stærk, høj, temmelig lodret, naar langt frem foran den øvre Væg, der er kort og næsten vandret; dens forreste øverste Hjørne noget fremstaaende, krogformet. Mærket paa Overkjæbebenets Krop efter Senen af yderste Lag af *Masseter* svagt. Kindbuens forreste Del stærk. Taarekanalen kun lidt fremstaaende forrest i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*. En stor Fontanelle i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*. Pandeben, Overkjæbeben og Taareben i Forening danne en temmelig stærkt fremspringende Plade i den forreste Øjehulekrog; selve Taarebenets Ansigtsdel ikke lille. Ingen Opsvulmning af Næsehuden. *Concha inferior* og *superior* som sædvanlig, ligeledes Benhylsteret for det Jacobsonske Organ. Panden forrest smal, nedhulet. Temmelig stærk *Prc. supraorbitalis* som en omtrent vandret liggende skarp Kam, der bagtil fortsættes af Tindingkammen. Tindingkammen skarp, med et særlig stærkt vandret Fremspring paa Siden af Issebenet. Kindbuen ikke stærkt udstaaende, uden nogen Udvidelse. Overkjæbebenets Krop lav og svag. *Foramen ethmoideum* som sædvanlig. Vene-Aabningen i Pandens Øjehulerand som sædvanlig. *Foramen opticum* stort. Forreste Kilebens Krop smal. *Fissura orbitalis* som sædvanlig. Stor Fontanelle i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis*. Paa Indersiden af *Sqvama* og *Ala magna* en anselig Fure for *A. meningea media* og i *Ala magna* et Par smaa Huller for Grene, der gaa til Øjehulen. *Prc. posttympanicus sqvamæ* bagtil togrenet, med en Fontanelle ved den bageste Rand; den bageste Rand af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsætter sig bagtil ikke særlig paa den nederste, men snarere paa den øverste Gren af *Prc. posttympanicus*. Den lille Arekanal tæt bag Fortænderne mellem begge Mellemkjæbeben som sædvanlig. *Foramen incisivum* langt og ikke særlig smalt, naar langt frem mod Fortanden og strækker sig tilbage udfor Forranden eller Midten af *m* 1, bagtil skilt fra det tilsvarende ved en meget tynd Bro, ender baade fortil og bagtil temmelig spidst. Ganen af sædvanlig Brede, flad, med svag Fure for *N., A. & V. palatina*. *Foramen palatinum* ligger udfor Midten af *m* 2; et bageste temmelig stort *F. palatinum* bagest i Ganen ligger ikke i nogen Grube. Benganen naar tilbage et lille Stykke bag *m* 3. *Hamulus pterygoideus* som sædvanlig. *Prc. ectopterygoideus* meget stor og stærk. *Fossa pterygoidea* temmelig flad; ingen Fontanelle i Bunden. *Foramen ovale*, *Canalis pterygoideus* (»*alisphenoideus*») og Vene-Aabningerne i Siden af bageste Kilebens Krop som hos *Mus decumanus*. Bageste Kilebens Krop og *Basioccipitale* brede. *Foramen lacerum anterius* anseligt, spalteformet. Trommebenet mindende om *Mus musculus*; den Udvæxt fra dets forreste Rand, der lægger sig frem mod det bageste yderste Hjørne af *Ala magna* og støtter *A. maxillaris interna*, Fortsættelsen af *A. stapedia*, er anselig. *Foramen caroticum*, Aabningen for *A. stapedia* og *F. stylomastoideum* sædvanlige, ligeledes Vene-Aabningen, *F. glenoideum*, mellem *Sqvama* og *Tegmen tympani*. Et anseligt Stykke af *Os petrosum* ligger under Nakkebenets

Krop, i Ydervæggen af *F. jugulare*. En lille Fontanelle i *Pars mastoidea* i Væggen af Gruben for *Flocculus*. Spidsen af *Tegmen tympani* ligger som Plade udenpaa den bageste Rand af *Sqvama*. *Malleus*, *Incus* og *Stapes* sædvanlige. Underkjæben kort, høj; Ydersiden under *m* 1 ikke udbuet; *Crista masseterica* skarp; *Prc. coronoideus* har temmelig lodret forreste Rand; en anselig Knold paa Ydersiden under *Prc. coronoideus* frembragt af Fortandens bageste Ende; *Prc. angularis* anselig; Bugten mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus* temmelig dyb, ligeledes Bugten mellem *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis*.

Somme. Næsebenet strækker sig temmelig langt tilbage, ender paa Linie med Mellemkjæbens *Prc. nasalis*; Sommen mod Mellemkjæben temmelig lige; Næsebenene indbyrdes sammenvoxne[11]. Kindbenet splintformet, temmelig langt. Sommen mellem Pande- og Isseben buet som sædvanlig; Issebenet sender fortil yderst en lille Spids frem over Pandebenet. Issebenet har kun en lille Plade paa Hjernekassens Side omsluttet af *Sqvama*. Interparietalbenet temmelig lille, bredt (paatværs af Hovedskallen), men kort (paalangs), ender spidst til Siderne, er optaget i Udsnit af Nakkebenet, grændser i næsten lige Linie til Issebenene, har stærkt takkede Somme. Ved Hovedskallens andre Somme er der intet at mærke.

Hovedskaller af Unger og unge Dyr komme naturligvis til at minde om den mindre Art, *H. tener*, især ved Kammenes svagere Udvikling, men kunne dog altid let kjendes, blandt andet paa Kindtændernes Størrelse. Den afbildede Hovedskal er af en Hun; andre Individer have skarpere Kamme.

Maal af den afbildede Hovedskal (6.), ♀ vet., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	4.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3^1/_4$.
Nedre Kindtænders Række	4	Længden af *Foramen incisivum*	$6^1/_4$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1^1/_4$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5.
Hovedskallens Længde	$24^1/_2$.	Næsebenets Længde	11.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$6^2/_3$.	Længden af Sommen mellem Pandebenene	$8^2/_3$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$3^1/_2$.	Længden af Sommen mellem Issebenene	$5^1/_4$.
Længden af *Basioccipitale*	4.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$4^1/_3$.
Længden af bageste Kilebenskrop	4.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	8.
Mellem Spidserne af *Prc jugulares*	7.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$14^1/_3$.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$2^1/_4$.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$11^1/_3$.
Længden af Trommebenet	$3^3/_4$.	Underkjæbens Længde	$14^2/_3$.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	$7^1/_4$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	4.

						Nyeste Tid.		Escriv. Nr. 3.
	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	juv	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.
Øvre Kindtænders Række	4	4	4	$3^3/_4$	$4^1/_4$	4	$4^1/_3$	$4^1/_4$.
Hovedskallens Længde	$21^1/_3$	$23^1/_2$	$25^2/_3$	25		26	28.	
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$5^1/_2$	6	$6^3/_4$	7	7	7	$7^1/_3$	$6^2/_3$.
Længden af *For. incisivum*	$5^1/_2$	6	6	$6^1/_4$	$6^2/_3$	$6^3/_4$	7	$6^2/_3$.
Næsebenets Længde	$8^2/_3$	$9^1/_2$	11	$10^1/_3$	$11^1/_4$	11	$11^3/_4$.	
Underkjæbens Længde	$12^1/_3$	$13^1/_4$	$14^1/_2$	14.				

	Nyeste Tid.				Capão Secco.		Marinho.
	16. ad.	17. ad.	18 ad.	19. ad.	20. ad.	21 ad.	22. vet.
Nedre Kindtænders Række . . .	4	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{3}$	4	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{4}$.
Underkjæbens Længde	$14\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	16	15	14	$14\frac{1}{3}$	$16\frac{1}{2}$.

I det øvrige af Skelettet ligner den Gamle-Verdens-Mus, ligesom i Hovedskallen; den afviger fra *Mus musculus* i følgende foruden i Størrelse:

Det øverste af det Baand, der omslutter 2den Halsnerve bagtil, er forbenet ud fra Buen af *Atlas*, saa at Nerven næsten helt er omsluttet af *Atlas*; det ses allerede hos Unger. Spidserne af Tværtappene af 6te og 7de Halshvirvel og 1ste Ryghvirvel stødte sammen og ere tæt sammensluttede ved Baand; Tværtappene af 7de Halshvirvel og 1ste Ryghvirvel stødte begge sammen med *Tuberculum* af 1ste Ribben (ens paa 1 Expl.; noget lignende kan findes hos *Mus* og *Arvicola*; i det mindste er det almindeligt, at Spidserne af Tværtappene paa 7de Halshvirvel og 1ste Ryghvirvel støde sammen). Torntappen paa 2den Ryghvirvel er kortere og svagere, og Torntappene paa de tre nærmest følgende Hvirvler derimod betydelig længere. 30 Halehvirvler (der regnes kun 2 Bækkenhvirvler). Bunden af Overarmens *Fossa anconæa* er hindet. Laarbenet er forholdsvis lidt længere, paa Længde med *Tibia*. — Ellers stemmer den nøje med Husmusen i Formen af hver enkelt Knogle, indtil de mindste knogler i Haand- og Fodrod, ligeledes i Seneknoglerne, som f. Ex. de forbenede Seneskiver i Knæleddet, den lille forbenede Senebøjle, der ligger over det forreste af Hælbenet udenfor *Astragalus* og omslutter Senerne af *Extensor digitorum communis longus*, o. s. v., o. s. v.

Maal af et Skelet (10), hvis Hovedskal er $25\frac{2}{3}$ mm lang:

Skulderblad	13.	Bækken	$21\frac{1}{2}$.
Overarm	14.	Laarben	21.
Ulna	$17\frac{1}{4}$.	Tibia	$20\frac{1}{2}$.
Metacarp. III	$3\frac{1}{2}$.	Metatars. III	8.

6. ***Sigmodon vulpinus*** Licht. (Pl. I., fig. 3, 4; Pl. II, fig. 5, 5 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus og 1 Skind); findes oftere i Aflejringer fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 5 og Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, da Serra das Abelhas og dos Tatus, især almindelig i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Fra Plata-Landene haves desuden i Zoologisk Museum to Underkjæbegrene, fundne af Roth i «den underste Pampas-Formation», givne af Lausen.

Slægten *Sigmodon* er omtrent som *Hesperomys*, kun med stærkere Kindtænder.

Arterne have maaske deres Oprindelse fra forskjellige *Hesperomys*-Arter; men at udfinde Sammenhængen lader sig næppe gjøre. Den eneste Art fra Lagoa Santa, *Sigmodon*

vulpinus, minder i Hovedskallen meget om *Hesperomys molitor*; men Ligheden kan være tilfældig.

Sigmodon vulpinus har omtrent Levemaade fælles med *Nectomys sqvamipes*, som den ligner i Ydre, men ikke i Hovedskal og Tænder. Begge Arter leve ved Vand[9]; men nogen iøjnefaldende Uddannelse derefter have de ikke. Mellem Tæerne er der en ubetydelig Svømmehud.

Fra *Hesperomys molitor* afviger *Sigmodon vulpinus* i Formen af Næseben o. s. v. og i Kindtænderne. Fra den nordamerikanske *Sigmodon hispidus*, som den ligner meget, især i Kindtændernes Form, afviger den ved, at 5te Taa er længere, ved at have lidt Svømmehud mellem Tæerne, ved helt at mangle *Prc. supraorbitalis* og ved at have mindre dyb *Fossa pterygoidea*.

Fra *Hesperomys expulsus* afviger den i følgende:

Ydre. Den er langt større, omtrent paa Størrelse med *Mus decumanus* og *Nectomys sqvamipes*. Øjet er mindre. Øret er mindre og har en betydelig stærkere Udbugtning paa Forranden. Halen er længere. 3dje og 4de Finger ere længere; Haandens Trædepuder ere mindre, og Fladen mellem dem er grynet tavlet; ingen Bi-Trædepude ved Grunden af 5te Finger; de bageste Hudringe paa Fingrenes Underside utydelige, opløste i Gryn; Fingrenes Negle lidt mere lige. Foden er længere, baade Mellemfoden og Tæerne; mellem Tæerne er der en kort Svømmehud, der naar fra omtrent Grunden af Kloleddet af 1ste Taa til Spidsen af 2det Mellemfodsben, fra Spidsen af 2den Taas 1ste Led til Spidsen af 3dje Taas 1ste Led, ligeledes mellem 3dje og 4de Taa og fra Spidsen af 4de Mellemfodsben til omtrent Midten af 5te Taas 1ste Led; Svømmehuden er kun snever, idet Tæerne ikke spredes mere end sædvanlig; de fleste Trædepuder ere betydelig mindre, den bageste ydre næsten forsvindende, kun den bageste indre er længere og ligger lidt længere tilbage, begynder bagtil et Stykke bag den bageste Ende af 1ste Mellemfodsben; hele Fodsaalen er nøgen; Rummet mellem Trædepuderne, Svømmehuden og den bageste Del af Tæernes Underside grynet-tavlet; Smaatavlerne kunne spores helt tilbage under Hælen[10]; paa Tæernes Underside kunne Hudringene ikke tælles, fordi de fleste ere opløste i Gryn; Neglene mere lige.

Ørets Haarklædning er stærkere. Varborsterne svagere, naa kun til Øret. Haarklædningen yderst paa Halens Underside er lidt stærkere, Haarene længere end paa Halens Overside. Legemets Dækhaar vist forholdsvis noget stærkere. Farverne ere stærkere, mindende om stærktfarvede *Mus decumanus*; paa Ryggens Midte ere de sorte eller mørkebrune Haar mere fremherskende; paa Siderne ere de gullige Haar mere fremherskende, og deres gullige Farve er stærkere, rødlig; ogsaa Bundhaarene have gule Spidser. Haarene paa Undersiden ere mat gulhvide.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♂ ad., og af et Skind (2.), ♂ ad.:

	1.	2.
Krop	185	204
Hale	208	203.
Snude til forreste Ojekrog	$22^1/_2$	25.
Forreste Ojekrog til Ore	$24^1/_2$	23.
Snude til Ore	45.	
Mellem de forreste Ojekroge	14.	
Mellem de bageste Ojekroge	$19^1/_2$.	
Mellem Orene	$16^1/_2$.	
Ojeæblets vandrette Tværmaal	6.	
Orets Længde	$22^1/_2$	$19^1/_2$.
Orets Brede	18.	
Hovedets Hojde foran Oret	$26^1/_2$.	
Snudens Hojde bag Fortænderne	$13^1/_2$.	
Hovedets Længde	55.	
Hovedets Brede foran Orene	25.	
Albue til Haandled	30.	

	1	2.
Haandled til Spidsen af 1ste Finger	8.	
— - — - 2den —	15.	
— - — - 3dje —	20.	
— - — - 4de —	20.	
— - — - 5te	14.	
Haandrodens Brede	$5^1/_2$.	
Knæ til Hæl	55.	
Hæl til Spidsen af 1ste Taa	34	33.
— - — - 2den —	$48^1/_2$	47.
— - — - 3dje —	$50^1/_2$	$48^1/_3$.
— - — - 4de —	49	48.
— - — - 5te —	$38^2/_3$	38.
Fodrodens Brede	$7^1/_2$.	
Negl paa 3dje Finger	4.	
Negl paa 3dje Taa	7	$7^2/_3$.
Længste Varhorste	43.	
Haarene paa Halespidsen	$9^1/_2$.	

Tænder. Fortænderne ere bredere. Kindtænderne ere i det hele storre: $\underline{m\,3}$ er betydelig storre, længere end $m\,2$; derfor er $\underline{m\,1}$ betydelig kortere end $\underline{m\,2}$ og $\underline{m\,3}$ tilsammen. $\overline{m\,3}$ ogsaa storre. $m\,3$ har sædvanlig kun to Rodder, en forreste og en bageste. Tandkronerne ere hoje, med noget tyndere Emaille, baade de ydre og de indre Knolde stærkere heldende, i Overkjæben tilbage, i Underkjæben frem, og sammentrykte forfra bagtil; de ydre Knolde paa de ovre Kindtænder ere bredere. Forbindelseskamme og Bikamme ere stærkere og lige saa hoje som Knoldene: især ere den forreste Bikam paa $\underline{m\,2}$ og den bageste paa $\overline{m\,2}$ stærke, ligeledes de tilsvarende paa de andre Kindtænder. $\underline{m\,3}$ har ved den bageste Ende nogen uregelmæssig Tilvæxt. Tilvæxten ved Forenden af $\underline{m\,1}$ er to Knolde, der ere sammensmeltede til en Tværkam: paa uslidte Tænder ses Spor til den oprindelige Adskilthed. Tilvæxten ved Forenden af $m\,1$ er to Knolde, der ere sammenvoxede ved deres Rande, saa at de tilsammen omslutte en afrundet Fordybning.

Hovedskal. Taarekanalen er stærkere udposet, skudt ud til Siden af den brede Fortands bageste Del. Panden er meget smallere, dybere nedhulet. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Ojehulerand skarp. Tindingkammen svagere, uden noget særlig stærkt Fremspring paa Issebenet. Kindbuen paa Midten udvidet noget som lodret Plade, som svagt Spor til *Prc. postorbitalis*. Fontanellen i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis* mindre. Ingen Aabninger for Grene af *A. meningea media*. *Foramen incisivum* er kortere, naar mindre langt frem og mindre langt tilbage, ender et Stykke foran $m\,1$. Ganen betydelig smallere. Det bageste *Foramen palatinum* ligger i en Grube. *Prc. ectopterygoideus* meget mindre udstaaende. *Fossa pterygoidea* fortil dybere udhulet. *Basioccipitale* smallere. Trommebenet storre; den ydre Oreaabnings nedre Rand mere fremstaaende. Bugterne mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus* og mellem *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis*

(*Sigmodon vulpinus.*)

svagere. Kindbenet er kort og usædvanlig stærkt omvoxet af *Prc. zygomaticus* fra Overkjæbebenet. Issebenet har en større Plade paa Hjernekassens Side.

Af individuelle Forskjelligheder findes mange, dels i Størrelse, ogsaa af Kindtænderne, dels i Form, f. Ex. i hele Snudens og i Næsebenets Længde.

Maal af den afbildede Hovedskal (3.), ad., funden i en Hule, men frisk (Underkjæbe og Trommeben høre til andre Individer), og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$7\frac{1}{2}$.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	3.
Nedre Kindtænders Række	$7\frac{2}{3}$.	Længden af *Foramen incisivum*	$8\frac{1}{2}$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$3\frac{1}{4}$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$8\frac{3}{4}$.
Hovedskallens Længde	38.	Næsebenets Længde	15.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$11\frac{2}{3}$.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	$12\frac{1}{2}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$4\frac{3}{4}$.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	$8\frac{1}{2}$.
Længden af *Basioccipitale*	6.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$4\frac{1}{2}$.
Længden af bageste Kilebenskrop	$7\frac{1}{4}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	9.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	11.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$21\frac{1}{2}$.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$2\frac{3}{4}$.	Hjernekassens Brede over Ørеaabningerne	$14\frac{1}{3}$.
Længden af Trommebenet	$6\frac{1}{3}$.	Underkjæbens Længde	23.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	$8\frac{1}{2}$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	7.

			Nyeste Tid.			Escrivania Nr. 5.			
	1.	2.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	♂ ad.	♂ ad.	ad.	jun.	juv.	ad.	vet.	jun.	ad.
Øvre Kindtænders Række	8	8	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{2}$	8	$8\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{3}$	8	$8\frac{1}{2}$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$12\frac{2}{3}$	$11\frac{1}{3}$	12	10	$9\frac{3}{4}$	$12\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{3}$	11	13.
Længden af *For. incisivum*	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{3}$	$6\frac{2}{3}$	8	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{3}$.
Næsebenets Længde	17	$16\frac{2}{3}$		$13\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$.				
Underkjæbens Længde	25	24.							

	Nyeste Tid.					Capão Secco.		Escrivania Nr. 5.							Escr. 11.	Plata-Landene.
	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
	juv.	ad.	ad.	ad.	jun.	ad.	jun.	vet.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad
Nedre Kindtænders Række	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{2}{3}$	$8\frac{2}{3}$	8	8	$7\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{4}$	$8\frac{2}{3}$	9	9	$8\frac{1}{2}$	$7\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{3}$	$8\frac{1}{2}$.
Underkjæbens Længde	21	$24\frac{3}{4}$		24				$26\frac{1}{2}$	24	25				26	$23\frac{1}{2}$.	

Det øvrige Skelet. 20 Ryghvirvler, 1 mere end hos *H. expulsus*; 12 Ribben. Torntappene paa 3dje og 4de Ryghvirvel svagere. Spidserne af Torntappene paa de mellemste Ryghvirvler mere udbredte. 34 Halehvirvler; Torntappen af 1ste Halehvirvel foroven voxet sammen med Torntappen af 2den Bækkenhvirvel; 2den Halehvirvels Torntap er nær ved at støde sammen med Torntappen af 1ste. Underbenet er længere. Mellemfodsben og Taaled ere længere, saaledes som det ses i det ydre.

Maal af et Skelet (1.):

Skulderblad	$20\frac{1}{2}$.	Bækken	$44\frac{3}{4}$.
Overarm	$24\frac{2}{3}$.	Laarben	$40\frac{1}{2}$.
Ulna	$28\frac{2}{3}$.	Tibia	44.
Metacarp. III	7.	Metatars. III	21.

7. ***Habrothrix cursor*** n. sp. (Pl. I, fig. 5; Pl. II, fig. 6).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 Skelet og 6 Skind); findes ofte i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa do Capão Secco og vist ogsaa i flere andre Huler.

Slægten *Habrothrix* er i Kindtændernes Form let kjendelig fra alle andre undtagen *Oxymycterus*, der har den samme Tandform (se p. 11—12).

Arterne fra Lagoa Santa ligne hverandre i meget foruden i Kindtændernes Kroner. Underkjæbens Kindtænder have kun to Rødder hver. Hovedskallens Kamme ere svage. *Canalis infraorbitalis* er gjennemgaaende lidt mere rummelig end hos *Hesperomys*, udvidet af *Masseter*, og Kindbuens bageste Del mere spinkel paa Grund af Svagheden i Masseters bageste Del. *Fossa pterygoidea* er smal. Underkjæbens Krop er forholdsvis lav med svage Kamme og stærkt skraanende forreste Rand af *Prc. coronoideus*. *A. meningea media* sender Grene ud i Ojehulen. Interparietalbenet er lille, tilmed voxer *Supraoccipitale* op over dets bageste Rand. Ingen af Arterne er uddannet stærkt i nogen enkelt Retning; i Ydre ligne de *Hesperomys*-Arterne, ofte til Forvexling.

Habrothrix cursor, ***H. clivigenis***, *H. orycter* og ***H. angustidens*** have ingen *Prc. supraorbitalis* og ere derfor i den Henseende rimeligvis mere oprindelige end ***H. lasiotis*** og ***H. lasiurus***, hos hvem *Prc. supraorbitalis* er tydelig tilstede om end kun svag. Ogsaa i et andet Forhold er *H. cursor* (dens nærmeste Slægtninge kjendes ikke deri) oprindeligere end *H. lasiotis* og *H. lasiurus*: Lemmerne ere længere, især Foden lang, 5te Taa har den sædvanlige Længde i Forhold til de andre Tæer, og Neglene paa Fingre og Tæer ere som sædvanlig smaa og svage; hos *H. lasiotis* og *H. lasiurus* ere Lemmerne kortere, 5te Taa betydelig kortere end sædvanlig og Neglene paa Fingre og Tæer stærkere, fordi de bruges mere til Gravning. *H. angustidens* er enestaaende mellem Arterne i Kindtændernes Smalhed og i, at Tandben og Emaille ere ens i Styrke. *H. orycter* udmærker sig ved Pandebenets glat afrundede Ojehulerand; den og *H. lasiotis* ere de mindste af Arterne og ere vist begge forholdsvis oprindelige i Kindtændernes Form. *H. clivigenis* har en ejendommelig Form paa Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*. Overfor *H. lasiurus* staar *H. lasiotis* lavere i Kindtændernes Form og Fodens større Længde; i Styrken af *Prc. supraorbitalis*, i Længden af Fingrenes Negle og i Fodsaalens stærkt grynede Hud er den derimod vist mindre oprindelig.

Forholdet mellem Arterne er snarest saaledes:

I. Ingen *Prc. supraorbitalis* (5te Taa af sædvanlig Længde, hos *H. cursor*)
  1) Kindtænderne ikke usædvanlig smalle; Emaillen stærkere end Tandbenet.
    a) Pandebenets Ojehulerand skarp.
      α) Forreste Rand af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* omtrent lodret.
        H. cursor.
      β) Forreste Rand af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* skraanende.
        H. clivigenis.

(*Habrothrix cursor*.)

b) Pandebenets Ojehulerand paa Midten glat afrundet.
H. oryctor.

2) Kindtænderne usædvanlig smalle; Emaille og Tandben lige stærke.
H. angustidens.

II) *Prc. supraorbitalis* findes; 5te Taa kort.

a) Lille; Kindtændernes Knolde mere skilte; Foden længere.
H. lasiotis.

b) Større; Kindtændernes Knolde mindre skilte; Foden kortere.
H. lasiurus.

Habrothrix cursor afviger fra sin nærmeste Slægtning, *H. clivigenis*, i Formen Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* og i Snudens Længde.

Fra *H. lasiurus*, som den ligner i Størrelse, afviger den i følgende:

Ydre. Snuden er længere. Øret lidt større. Fingrenes Kløer svagere. Foden længere; 5te Taa betydelig længere, naar som hos *Hesperomys expulsus* frem foran den forreste yderste Trædepude; Tæernes Kløer betydelig svagere.

Ørets Haarklædning kortere og tyndere. Halens Haar betydelig kortere. Den gullige Farve paa Oversidens Haar er mere uren, lidt grønlig, hvad der giver hele Oversiden, set paa Afstand, en olivenagtig Farve; men Forskjellen deri fra *H. lasiurus* er ikke paafaldende.

Maal af Skind:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Krop	119	113	135	125	116	108.
Hale	90	72	76	59.		
Ørets Længde	15	16.				
Fod	24½	23½		24	24½	24.

Tænder. De øvre Fortænder ere lidt stærkere krummede; de nedre ere ogsaa stærkere krummede, ende omtrent under *Prc. coronoideus.*

Hovedskal. Snuden er betydelig længere. Næseryggen mindre stærkt heldende. Næsebenets forreste Ende naar frem foran Fortænderne. Udvæxten fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Rand anselig. Taarebenets Ansigtsdel lidt større. Intet Spor til *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand skarp. Ingen Fontanelle i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis. Foramen incisivum* naar længere frem. *Prc. ectopterygoideus* lidt bredere især bagtil. Den udstaaende Pukkel paa Underkjæbens Yderside efter Fortandens bageste Ende ligger lidt længere fremme.

Maal af den afbildede Hovedskal (6.), vet., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	4¾.	Længden af *Basioccipitale*	5.
Nedre Kindtænders Række	5.	Længden af bageste Kilebenskrop	5¼.
Øvre Fortænders samlede Brede	1½.	Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	8½.
Hovedskallens Længde	29½.	Breden af bageste Kilebenskrop bagest	2⅓.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	8½.	Længden af Trommebenet	4¾.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	4¼.	Mellem *Prc. ectopterygoidei*	5⅓.

Ganens Brede mellem begge *m* 2	3.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$5^1/_3$
Længden af *Foramen incisivum*	$7^2/_3$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$9^1/_2$
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$15^3/_4$.
Næsebenets Længde	13.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$12^3/_4$.
Længden af Sømmen mellem Pandebenene	10.	Underkjæbens Længde	$16^1/_2$.
Længden af Sømmen mellem Issebenene	$5^1/_2$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	4.

					Nyeste Tid.		Capão Secco.	
	7.	1.	5.	2.	8.	9.	10.	11.
	ad.	juv.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.
Øvre Kindtænders Række	$4^1/_2$	$4^2/_3$	$4^2/_3$	$4^2/_3$	$4^2/_3$	$4^3/_4$	$4^1/_2$	$4^1/_3$.
Hovedskallens Længde	$28^2/_3$			$28^1/_3$.				
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$8^1/_3$	$7^1/_4$	$8^1/_2$	8	$8^1/_3$		$8^1/_2$	$7^2/_3$.
Længden af *For. incisivum*	7	$6^2/_3$	$7^1/_3$	$7^1/_4$	7		$7^1/_4$	$6^1/_2$.
Næsebenets Længde	$12^2/_3$	11	13	$12^2/_3$.				
Underkjæbens Længde	16	$14^1/_2$	$16^1/_3$	16.				

Det øvrige Skelet (Baglemmerne kjendes ikke). Overarmen lidt længere, Kammene lidt mindre udstaaende, ligner derfor *H. expulsus*. Torntappene paa 3dje og 4de Ryghvirvel svagere end hos *H. expulsus*.

Maal af et Skelet (7.), hvis Hovedskal er $28^2/_3$mm lang:

Skulderblad	$14^1/_3$.
Overarm	16.
Ulna	$20^1/_3$.
Metacarp. III	$4^1/_4$.

8. ***Habrothrix clivigenis*** n. sp. (Pl. II, fig. 7).

Kjendes kun af den forreste Del af en Hovedskal, jordfunden i Lapa do Capão Secco.

Dens nærmeste Slægtning er *H. cursor*, fra hvem den afviger i følgende:

Snuden er kortere. Den forreste Rand af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* er ikke lodret, men stærkt skraanende, idet dens nederste Ende ligger længere fremme. *Foramen incisivum* er mindre.

Maal af den afbildede Hovedskal, ad.:

Øvre Kindtænders Række	5.	Længden af *Foramen incisivum*	$5^1/_4$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	6.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$3^3/_4$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2^1/_2$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	ca. $5^1/_2$.

9. ***Habrothrix orycter*** Lund (Pl. II, fig 8).

Findes oftere i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Serra das Abelhas, vist ogsaa i andre Huler; men efter løse Over- og Underkjæber kan man ikke sikkert skjelne *H. orycter* og *H. lasiotis*; Kjæber af den ene eller den anden eller af begge ere yderst almindelige i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Den kjendes kun af det forreste af Hovedskallen.

(*Habrothrix orycter.*)

Dens nærmeste Slægtning er vist *H. cursor*, fra hvem den afviger i følgende:

Den er betydelig mindre.

Tænder. Kindtændernes Knolde lidt mindre og indbyrdes mere adskilte.

Hovedskal. Snuden er kortere. Næsebenet naar næppe frem foran Fortænderne. Udvæxten fra Mellemkjæbebenets forreste øvre Rand betydelig mindre. Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* mindre heldende. Pandens Øjehulerand glat afrundet undtagen bagest, hvor den er mere skarp.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., fra Lapa da Serra das Abelhas og af andre:

Øvre Kindtænders Række	4.	Længden af *Foramen incisivum*	$5^1/_4$.
Nedre Kindtænders Række	4.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	4.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1^1/_3$.	Næsebenets Længde	ca. $8^3/_4$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$6^2/_3$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	5.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$3^1/_4$.	Underkjæbens Længde	$12^3/_4$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2.	$2^1/_4$.	Underkjæbens Højde under *m* 1.	3.

	Nyeste Tid.	Serra das Abelhas.					
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
	ad.	ad.	juv.	juv.	juv.	ad.	ad.
Øvre Kindtænders Række	4	4	$3^3/_4$	4		$3^3/_4$	4
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$6^1/_2$	$7^1/_3$		$6^1/_2$	$6^2/_3$	$6^1/_3$	$6^1/_3$.
Længden af *For. incisivum*	$6^1/_4$	6		$5^1/_3$			5.
Næsebenets Længde		$9^1/_2$			$8^1/_4$.		

10. ***Habrothrix angustidens*** n. sp. (Pl. II, fig. 9).

Kun jordfunden; ikke sjelden, i Lapa do Capão Secco, da Cerca Grande, en Salpeterhule ved Escrivania, Lapa da Quebra Chavelha, da Serra das Abelhas.

Kjendes kun af det forreste af Hovedskallen.

Den ligner mest *H. cursor*, fra hvem den afviger i følgende:

Tænder. Nedre Fortand frembringer ikke med sin bageste Ende nogen særskilt udstaaende Pukkel paa Underkjæbens Yderside. Baade øvre og nedre Kindtænder ere usædvanlig smalle og have Emaille og Tandben lige stærke; ellers er Emaillen haardere end Tandbenet, saa at Emaillerandene staa lidt frem paa Slidfladerne; hos denne Art er enten Emaillen svagere end sædvanlig eller Tandbenet stærkere; paa Slidfladerne gaa Emaille og Tandben fuldstændig i et.

Hovedskal. Snuden er kortere. Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* er noget mindre heldende. (Pandens Øjehulerand ligeledes skarp.) Paa Ganefladen findes næppe nogen Fure. Paa Underkjæbens Yderside er der ikke nogen særskilt udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., fra Lapa da Serra das Abelhas og af andre:

Øvre Kindtænders Række	5.	Længden af *For. incisivum*	6.
Nedre Kindtænders Række	5.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	4.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1\frac{1}{2}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	5.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$6\frac{1}{4}$.	Underkjæbens Længde	$14\frac{3}{4}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$3\frac{1}{2}$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$3\frac{3}{4}$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2\frac{1}{2}$.		

	Escrivania.	Serra d. Abelhas.	
	2.	3.	4.
	ad.	juv.	juv
Øvre Kindtænders Række	$5\frac{1}{3}$	5	5.

	Cerca Grande.	Serra das Abelhas.							Quebr. Chav.
	5.	6.	7	8.	9.	10.	11.	12.	13.
	ad	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.
Nedre Kindtænders Række	$5\frac{1}{4}$	5	$5\frac{1}{3}$	5	$5\frac{1}{4}$	5	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{3}$.
Underkjæbens Længde		$13\frac{2}{3}$	$14\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{3}$					$14\frac{1}{4}$.

11. ***Habrothrix lasiotis*** Lund (Pl. I, fig. 6, 7; Pl. II, fig. 10).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus og 4 Skind); findes vist ogsaa i Uglegylp fra nyeste Tid og i Hulernes Jordlag; men efter hvad hidtil er fundet, kun løse Kjæber, lader den sig ikke sikkert skjelne fra *H. orycter*.

Den ligner i Størrelse og Tænder *H. orycter*, men afviger fra den især i Pandens Form.

Dens nærmeste Slægtning er *H. lasiurus*, fra hvem den afviger i følgende:

Ydre. Den er meget mindre. Øjet noget større. Øret lidt længere og smallere; Fligen paa Forranden umærkelig. Halen kortere. Haandfladen mellem Trædepuderne stærkt udpræget fint grynet; ogsaa de inderste Hudringe paa Fingrenes Underside opløste i Gryn, dog tydelige: 5, 6, 6, 4; Neglene lidt længere. Foden længere og smallere; Trædepuderne mindre, og Huden mellem dem stærkt udpræget fint grynet; ogsaa de inderste Hudringe paa Tæernes Underside opløste i Gryn, saa at Ringene tildels vanskelig skjelnes. Patterne?

Haarklædningen paa Ørets Forrand maaske lidt stærkere. Varbørsterne svagere. Haarklædningen strækker sig frem paa Fodens Underside under Hælen. Farven paa Legemets Overside er mærkværdig stærkt rød, hvad der har sin Grund dels i, at de helt sorte og de sortspidsede Haar ere forholdsvis faa, dels i, at den gullige Farve paa de enkelte Haar nærmer sig stærkt til Orange; de fleste af de orangefarvede Haar have hvide Spidser, hvad der frembringer et pudret Udseende, der minder om *Atalapha noveboracensis* (paa et af Skindene mangle de hvide Spidser, vist fordi de ere afslidte). Den hvide Farve paa Undersidens Haar er ren hvid.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♂, yngre:

(*Habrothrix lasiotis.*)

Krop	72 1/2.
Hale	46.
Snude til forreste Ojekrog	11.
Forreste Ojekrog til Ore	11 1/2.
Snude til Ore	21 1/2.
Mellem de forreste Ojekroge	7 3/4.
Mellem de bageste Ojekroge	10 1/2.
Mellem Orene	10.
Ojæblets vandrette Tværmaal	4.
Orets Længde	12.
Orets Brede	11.
Hovedets Hojde foran Oret	11 2/3.
Snudens Hojde bag Fortænderne	7 1/2.
Hovedets Længde	27.
Hovedets Brede foran Orene	14 1/2.
Albue til Haandled	14.
Haandled til Spidsen af 1ste Finger	3 3/4.
— - — - 2den —	6 1/2.
— - — - 3dje —	7 2/3.
— - — - 4de —	7 1/2.
— - — - 5te —	5 2/3.
Haandrodens Brede	2 1/3.
Knæ til Hæl	28.
Hæl til Spidsen af 1ste Taa	10.
— - — - 2den —	15.
— - — - 3dje —	15 1/3.
— - — - 4de —	15.
— - — - 5te —	11 2/3.
Fodrodens Brede	3 1/4.
Negl paa 3dje Finger	2 1/3.
Negl paa 3dje Taa	2 1/3.
Længste Varborste	19.
Haarene paa Halespidsen	1 1/2.

Maal af Skind:

	2. ♂ ad.	3. ♂ vet.	4. juv.	5. juv.
Krop	82	86	76	73.
Hale	47 1/2	48	38	35.
Fod	16	15 1/2	15 1/2.	

Tænder. Kindtændernes Knolde ere mindre og indbyrdes mere adskilte.

Hovedskal. Snuden noget længere. *Prc. supraorbitalis* lidt skarpere. *Prc. ectopterygoideus* lidt bredere. De halvcirkelformede Kanaler i Randen af *Pars mastoidea* mere fremtrædende, især den, der ligger langs *Prc. jugularis*. *Prc. posttympanicus sqvamæ* er bagtil betydelig hojere og har fortrængt Issebenet fra Hjernekassens Side.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.) og af andre:

Ovre Kindtænders Række	4.
Nedre Kindtænders Række	4.
Ovre Fortænders samlede Brede	1.
Hovedskallens Længde	21 2/3.
Fra ovre *m* 1 til Fortand	6 1/3.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	3.
Længden af *Basioccipitale*	3 1/3.
Længden af bageste Kilebenskrop	3 1/3.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	6 1/2.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	1 3/4.
Længden af Trommebenet	4.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	4 1/3.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	2 2/3.
Længden af *Foramen incisivum*	5 1/3.
Hojden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	3 3/4.
Næsebenets Længde	8 1/4.
Længden af Sommen mellem Pandebenene	8 1/3.
Længden af Sommen mellem Issebenene	5.
Pandens Brede mellem Ojehulerne	4 3/4.
Pandens Brede over *Sutura coronalis*	8 2/3.
Ansigtets Brede over Kindbuerne	12 1/2.
Hjernekassens Brede over Oreaabningerne	11.
Underkjæbens Længde	12 1/2.
Underkjæbens Hojde under *m* 1	2 3/4.

	2. ♂ ad.	3. ♂ vet.	4. juv.	5. juv.
Ovre Kindtænders Række	4	4	4	4.
Fra ovre *m* 1 til Fortand	7	7	5 2/3	6.
Længden af *For. incisivum*	6	6	5	4 2/3.
Næsebenets Længde	8 1/4	9	7 1/2	7 1/2.
Underkjæbens Længde	13 1/2	13 1/3	12 1/4	11 3/4.

Det øvrige Skelet. 2den Ryghvirvels Torntap er meget mærkelig, hvad dog vist kun er en individuel Ejendommelighed (kun 1 Skelet set): Hvirvelens Bue er ikke forbenet i Midten, men kun lukket ved Hinde, og Torntappens to Sidehalvdele ere skilte ved et hindet Mellemstykke undtagen ved Spidsen, hvor de ere sammensmeltede. 3dje Ryghvirvel mangler helt Torntap; paa 4de og 5te Ryghvirvel er Torntappen ganske lille. 22 Halehvirvler. Overarmen har lidt mere udstaaende *Crista deltoidea.*

Maal af et Skelet (1.):

Skulderblad	$8^3/_4$.	Bækken	15.
Overarm	$9^3/_4$.	Laarben	13.
Ulna	$13^1/_2$.	Tibia	$14^1/_2$.

Tarmindholdet (af 1.) var væsenlig Insekter.

12. ***Habrothrix lasiurus*** Lund (Pl. I, fig. 8, 9; Pl. II, fig. 11, 11 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 5 i Spiritus, 2 Skeletter, 13 Skind, 1 Hovedskal); yderst almindelig i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 5, vist ogsaa i andre Huler; men efter løse Kjæber er den ikke let at kjende fra *H. cursor.*

Dens nærmeste Slægtning er *H. lasiotis*, fra hvem den afviger i Størrelse, Halens Længde, Fødder, Farve, Kindtænder o. s. v. I Størrelse stemmer den omtrent med *H. cursor*; men den afviger ved at have kortere Fødder og kortere Snude, ved at have *Prc. supraorbitalis*, Aabning i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis*, o. s. v.

Fra ***Hesperomys expulsus*** afviger den i følgende:

Ydre. Næsebrusken er lidt mindre og mindre fremstaaende. Øjet betydelig mindre. Øret noget mindre, *Antitragus* lidt større. Paa Haandfladen er der ingen Bi-Trædepude ved Grunden af 5te Finger; Haandfladen mellem Trædepuderne er ikke grynet, kun furet; alle Hudringene paa Fingrenes Underside fuldstændige: 5, 5, 5, 4; Neglene paa 2den—5te Finger betydelig stærkere og længere. Foden er betydelig kortere og bredere; 5te Taa betydelig kortere, med Spidsen naar den kun til Midten af den forreste yderste Trædepude (hos *H. expulsus* naar den et Stykke foran Trædepuden); Huden mellem Trædepuderne er rynket-grynet; alle Ringene paa Tæernes Underside tydelige: 3, 7, 7, 7, 4; Neglene betydelig stærkere og længere. 2 Par Patter paa Brystet, 2 Par paa Bugen.

Haarklædningen paa Ørets Forrand noget stærkere. Halens Haarklædning ogsaa lidt stærkere, Haarene lidt længere. Hele Fodsaalen nøgen lige til Hælen. Haarene paa Ørets Inderside have tildels mørk Grund. Farven paa Legemets Overside er lidt renere, fordi Haarenes gullige Farve er lidt mere rustgul; men Forskjellen er ofte næsten umærkelig. Den hvide Farve paa Undersiden er oftest lidt mere gullig.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♀:

(*Habrothrix lasiurus.*)

Krop	107	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	4¾.
Hale	75.	— - — - 2den —	9.
Snude til forreste Øjekrog	14.	— - — - 3dje —	10.
Forreste Øjekrog til Øre	16½.	— - — - 4de —	9¾.
Snude til Øre	30.	— - — - 5te —	7½.
Mellem de forreste Øjekroge	9.	Haandrodens Brede	3.
Mellem de bageste Øjekroge	13½.	Knæ til Hæl	25½.
Mellem Ørene	12½.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	15.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	4.	— - — - 2den —	20½.
Ørets Længde	16.	— - — - 3dje —	21.
Ørets Brede	15.	— - — - 4de —	21
Hovedets Højde foran Øret	16.	— - — - 5te —	16.
Snudens Højde bag Fortænderne	8½.	Fodrodens Brede	4.
Hovedets Længde	34.	Negl paa 3dje Finger	3.
Hovedets Brede foran Ørene	18½.	Negl paa 3dje Taa	3½.
Albue til Haandled	19.	Længste Varborste	30.
		Haarene paa Halespidsen	3.

Maal af andre Exemplarer i Spiritus (2.—5.) og af Skind (6.—10.):

	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	♀	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀
Krop	111	112	99	116	130	123	112	128	137.
Hale		75	70	82	69	74	74	73	70.
Fod	23½	21	20½	21	20	21	21	20	21

Tænder. De øvre Fortænder ere lidt mindre stærkt krummede; de nedre ere ogsaa mindre stærkt krummede, naa med deres Grund længere tilbage, i en Udposning, der ligger under Midten af Bugten mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus* eller undertiden nærmere endnu ved *Condylus*. De fleste af Kindtænderne ere større; $\underline{m\,1}$ er især længere, længere end $m\,2$ og $\underline{m\,3}$ tilsammen; $\underline{m\,3}$ er mindre, betydelig mindre end $\underline{m\,2}$. De nedre Kindtænder have hver to Rødder, 1 bred forreste og 1 bred bageste. Tandkronerne ere høje, med tyndere Emaille; Forbindelseskammene og Bikammene ere ogsaa høje, men lavere end Knoldene; Forbindelseskammene paa hver Tand mellem de to forreste Hovedknolde indbyrdes og mellem de to bageste Knolde indbyrdes særlig brede, saa at de paagjældende Knolde staa indbyrdes mindre frit og ved Sliddet snart synes at komme i endnu nærmere Forbindelse. Knoldene paa $\underline{m\,3}$ ere sammensmeltede forneden, kun skilte øverst, saa at Slidfladen snart bliver en jevn Flade, næsten kredsformet. Tilvæxten ved Forenden af $\underline{m\,1}$ ser oftest ud som en enkelt stor Knold; undertiden er der mere eller mindre tydelige Minder om dens Oprindelse fra to. Tilvæxten ved Forenden af $m\,1$ er en enkelt eller dobbelt Knold.

Hovedskallen er ikke særlig fast bygget. Hjernekassen noget større. Snuden lidt kortere. Næsebenene fortil lidt mere buede paatværs. Næsebenets forreste Ende naar

ikke længere frem end Fortænderne. *Foramen infraorbitale* lidt større. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* svagere, lavere, mere heldende udad, den øvre Væg længere og mere skraanende nedad udefter; Ydervæggens forreste øverste Hjørne ikke krogformet fremstaaende, men glat afrundet. Kindbuens forreste Del svagere. Ingen fremspringende Plade i den forreste Øjehulekrog; Taarebenets Ansigtsdel meget lille. Næsehulen er bagtil temmelig stærkt opsvulmet; Opsvulmningen viser sig dels paa Panden som en noget stærkere Udbuning af Pandens Rand mod det forreste af Øjehulen, dels i Overkjæbebenets Brede og større Runding, paatværs, foran Kindtænderne. Panden fortil bredere, næppe nedhulet. En meget smal kamformet *Prc. supraorbitalis*. Tindingkammen meget svag. Kindbuens bageste Del svagere. Overkjæbebenets Krop bagest svagere. Fontanellen i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis* mindre. *Foramen incisivum* bredere, især fortil, naar mindre langt frem mod Fortanden. Kun et ganske lille bageste *Foramen palatinum*. Benganen naar ikke tilbage bag *m* 3. *Prc. ectopterygoideus* meget smal og svag; den Del af den, der danner en Benbro over *Foramen ovale*, er som en fin Traad eller mangler. En Fontanelle i *Fossa pterygoidea* kan findes. Trommebenet lidt mere opsvulmet. Spidsen af *Tegmen tympani* naar kun ganske lidt frem over den bageste Rand af *Sqvama*. Underkjæben lavere: den udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende ligger længere tilbage; *Crista masseterica* er mindre skarp; *Prc. coronoideus* har mere skraanende Forrand; Bugterne mellem *Prc. coronoideus*, *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis* mindre dybe.

Næsebenets Søm mod Mellemkjæben buet lidt nedad paa et Stykke nær den forreste Ende. Sømmen mellem Pande- og Isseben stærkere buet. Issebenets Plade paa Siden af Hjernekassen over *Sqvama* betydelig større. Interparietalbenet betydelig mindre, og dets bageste Rand lidt overvoxet af *Supraoccipitale*.

Hovedskaller af Unger have allerede tydelig Artens Ejendommeligheder. Af individuelle Forskjelligheder findes forholdsvis kun lidt (se ovenfor om nedre Fortand, om *m* 1 og om *Fossa pterygoidea*).

Maal af den afbildede Hovedskal (I.), ♀ vet., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	4 3/4.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	3 1/3.
Nedre Kindtænders Række	5.	Længden af *Foramen incisivum*	6.
Øvre Fortænders samlede Brede	1 1/2.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5.
Hovedskallens Længde	27.	Næsebenets Længde	10.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	7 3/4.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	11.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	3 3/4.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	5 1/3.
Længden af *Basioccipitale*	4.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	5.
Længden af bageste Kilebenskrop	4.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	9 3/4.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	8.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	15 2/3.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	2 1/4.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	13.
Længden af Trommebenet	4 1/3.	Underkjæbens Længde	16 1/3.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	4 3/4.	Underkjæbens Højde under *m* 1	4 1/2

(*Habrothrix lasiurus.*)

				Nyeste Tid.				Escrivania Nr. 5.			
	11 vet.	12. ad.	7. ad.	13. vet	14. ad.	15. juv.	16. ad.	17. ad.	18. ad.	19. ad.	20. ad.
Øvre Kindtænders Række . . .	5	5	5	5	4 3/4	5 1/3	4 3/4	5	5	4 3/4	4 2/3.
Hovedskallens Længde	28 1/2	27.									
Fra øvre *m* 1 til Fortand . . .	8 1/3	7 3/4	8 1/3	8 1/3	8	7 1/3	8 1/3	8 1/2	8 2/3	8 1/3	8.
Længden af *For. incisivum* . .	7 2/3	6 1/3	7	7 1/2	6 3/4	6 2/3	6 1/2	7 1/4	7 1/2	7	7.
Næsebenets Længde	9 2/3	10	9 3/4					10			9.
Underkjæbens Længde	16 1/2	16	16 1/4.								

Det øvrige Skelet (Hvirvlerne kjendes ikke). Overarmen lidt kortere, *Crista deltoidea* og *Cr. supinatoria* lidt stærkere, mere udstaaende. Laarbenet lidt kortere, kortere end *Tibia*. I Skelettet af Foden ses de samme Forskjelligheder, som kunne ses i det ydre.

Maal af et Skelet (21.):

Skulderblad	13.	Bækken	25.
Overarm	14 3/4.	Laarben	20 1/2.
Ulna	18 1/2.	Tibia	22 1/3.
Metacarp. III	4 1/4.	Metatars. III	8 1/2.

13. ***Oxymycterus breviceps*** n. sp. (Pl. II, fig. 12).

Kjendes kun af den forreste Del af en Hovedskal, jordfunden i Lapa do Capão Secco.

Slægten *Oxymycterus* afviger kun fra *Habrothrix* i stærkere Uddannelse til at grave eller rode i Jorden. Tillempningen til mere jordbunden Levemaade er dog ikke meget paafaldende: Øjnene ere mindre og Kloerne maaske lidt stærkere end hos nogen *Habrothrix*; især ere Kloerne stærke paa de tre mellemste Fingre, der vist bruges mest; 1ste og 5te Finger ere kortere, og 1ste trykket mere ind mod Haandens Side. Tæernes Længdeforhold er omtrent som hos *Habrothrix lasiotis* og *H. lasiurus*. Mest ejendommelig er den lange stærke Snude, der sikkert bruges som Loftestang eller Brækjern, som hos *Spalax* og *Siphneus* eller *Centetes*, *Sus* o. s. v.; Næsebenet naar langt frem, og den Udvæxt fra Mellemkjæbebenet, der støtter dets forreste Ende, er stor og stærk. Føden opspores vist tildels ved Hjælp af Lugtesandsen, ligesom hos *Talpa*, *Centetes*, *Sus* o. s. v.; Sibenet er usædvanlig stort, Næsehulen bagtil opsvulmet. Føden er vist for en stor Del Insekter; Tarmindholdet af en *Oxymycterus rufus* fra Lagoa Santa var Levninger af Biller og andre Insekter.

Oxymycterus breviceps, den mindste af Arterne fra Lagoa Santa, er tillige væsenlig den oprindeligste; den har betydelig kortere Snude end nogen af de andre; men Næsehulen er usædvanlig stærkt opsvulmet bagtil, og dermed følger en ejendommelig Form paa den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis*. Alle Arter *Oxymycterus*, ligesom *Habrothrix*-Arterne, have en forholdsvis vid *Canalis infraorbitalis*, fordi den Del af *Masseter*, der gaar igjennem

den, er stærk; hos *Oxymycterus*-Arterne udhvælves Kanalens Indervæg, især oventil, paa Grund af Næsehulens Opsvulmning; Indervæggen trykker Musklen, og Musklen trykker Kanalens Ydervæg, saa at den kommer til at helde skraat udefter; hos ingen af Arterne er Heldningen saa stærk som hos *O. breviceps*, hvor Kanalens Ydervæg ligger næsten vandret. ***O. talpinus*** er langsnudet i Forhold til *O. breviceps*, men kortsnudet overfor ***O. rufus***; i Forhold til *O. rufus* er den ogsaa mere oprindelig i Formen af *Canalis infraorbitalis*: Kanalens øvre Væg har omtrent den sædvanlige Beliggenhed; hos *O. rufus* er den skudt tilbage af den Del af *Masseter*, der gaar gjennem Kanalen. ***O. cosmodus*** slutter sig nær til *O. rufus*, men er større og har bredere Kindtænder.

Arternes indbyrdes Slægtskab er snarest saaledes:

I. Snuden forholdsvis kort.
   O. breviceps.
II. Snuden forholdsvis lang.
   1) Øvre Væg af *Canalis infraorbitalis* har omtrent den sædvanlige Beliggenhed.
      O. talpinus.
   2) Øvre Væg af *Canalis infraorbitalis* skudt tilbage.
      α) Kindtænderne forholdsvis smalle.
         O. rufus.
      β) Kindtænderne forholdsvis brede.
         O. cosmodus.

Oxymycterus breviceps er den mest enestaaende af Arterne fra Lagoa Santa. Dens nærmeste Slægtning er *O. talpinus*, fra hvem den dog afviger i meget.

Fra ***O. rufus*** afviger den i følgende:

Den er meget mindre, den mindste af Slægten.

Hovedskal. Snuden er meget kortere, kortere end hos nogen anden *Oxymycterus*. Næseryggen ikke nedhulet fortil. Næsebenet naar vist mindre langt frem foran Fortænderne. Udvæxten fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Rand vist betydelig mindre. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* svagere, lavere og endnu mere heldende, saa at den ligger næsten vandret; den øvre Væg længere, stærkere skraanende og mindre stærkt trængt tilbage, ligger omtrent over Forranden af *m* 1. Mærket paa Overkjæbebenets Krop efter Senen i yderste Lag af *Masseter* er en temmelig stærkt fremspringende lille Knold. Næsehulen bagtil mere opsvulmet, især udhvælvet mod *Canalis infraorbitalis*. Pandens Øjehulerand bagest maaske lidt skarpere. *Foramen incisivum* er betydelig mindre.

Maal af den afbildede Hovedskal, ad.:

Øvre Kindtænders Række	ca. 4	Længden af *Foramen incisivum*	1 3/4.
Øvre Fortænders samlede Brede	ca. 1.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	2 3/4.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	5 1/2.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	ca. 7.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	2 1/2.		

14. ***Oxymycterus talpinus*** Lund (Pl. II, fig. 13).

Kun jordfunden; kjendes kun efter den forreste Del af en Hovedskal og nogle faa Overkjæber fra Lapa da Serra das Abelhas; nogle Underkjæber fra Lapa da Escrivania Nr. 5 ere vist af samme Art.

Dens nærmeste Slægtning er *O. rufus*, fra hvem den afviger i følgende:

Den er mindre.

Hovedskal. Snuden er kortere. Næseryggen lidt nedhulet ved Grunden. Stærk Kam paa Mellemkjæbebenet foran Fortænderne. Den øvre Væg af *Canalis infraorbitalis* mindre stærkt trængt tilbage, ligger omtrent over Forranden af *m* 1. Pandens Øjehulerand ogsaa bagtil glat afrundet. Panden noget bredere mellem Øjehulerne, mere hvælvet ivejret. *Foramen incisivum* smallere.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., og af to andre:

	1. ad.	2. ad.	3. ad.
Øvre Kindtænders Række	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	5.
Øvre Fortænders Brede	$1\frac{1}{2}$.		
Fra øvre *m* 1 til Fortand	7.		
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3\frac{1}{3}$.		

	1.
Længden af *Foramen incisivum*	$6\frac{1}{4}$.
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$3\frac{2}{3}$.
Pandens Brede mellem Øjehulerne	$6\frac{1}{2}$

15. ***Oxymycterus rufus*** Desm. (Pl. I, fig. 10, 11; Pl. II, fig. 14).

Nulevende ved Lagoa Santa (1 i Spiritus hjembragt); ikke sjelden i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 5 og da Serra das Abelhas.

3 Skind fra «Bahia» og 1 fra «Brasilien» haves tillige.

Dens nærmeste Slægtning er *O. cosmodus*, fra hvem den afviger i Størrelse, i Kindtænder og i *Foramen incisivum*.

Fra *Habrothrix lasiurus* afviger den i følgende:

Ydre. Den er betydelig større. Hele Snuden meget længere. Øjet betydelig mindre. Øret noget større; Fligen paa dets Forrand lidt større; *Antitragus* betydelig svagere. Halen er længere. Haanden er smallere og længere; Tommelfingeren trykket ind mod Siden af 2den Finger; 5te Finger trykket mere ind mod Siden af 4de Finger og betydelig kortere, saa at dens Spids ikke naar længere frem end den forreste Trædepude (hos *H. lasiurus* naar den betydelig længere frem); Trædepuderne paa Haandfladen ere noget mindre, Huden imellem dem grynet-tavlet; Neglen paa Tommelfingeren lidt sammentrykt, Neglene paa 2den—4de Finger betydelig stærkere og længere. Foden er længere og smallere, de tre midterste Tæer længere; Ringene paa Tæernes Underside ere snarest 4, 7, 6, 7, 4; Neglene stærkere og længere. Palterne? Ogsaa paa Halens Underside ere Skællene mørke.

Varbørsterne ere svagere. Dækhaarene ere stivere. Farven er betydelig forskjellig. Der findes paa hele Legemet intet hvidt Haar undtagen nogle faa paa Randen af Overlæben og paa Spidsen af Hagen; de korte Haar i Ansigtet, paa Bugen og paa Lemmerne, der ellers pleje at være hvide, ere brune; ligeledes de korte Haar paa Ørets Inderside; de korte Haar paa Halen, baade paa Over- og Undersiden, ere mørkebrune, næsten sorte. Legemets fleste Haar ere ved Grunden blygraa, iøvrigt brune, mest mørkebrune; mange af Haarene paa Oversiden have en kort brungul Spids eller ere brungule paa et kort Stykke under Spidsen, der er brun; helt sorte Haar eller sorte Spidser findes ikke. Set i Frastand har hele Dyret en mørk kastaniebrun Farve.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♂:

Krop	155.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	7.
Hale	134.	— - — - 2den —	13⅓.
Snude til forreste Øjekrog	22.	— - — - 3dje —	14.
Forreste Øjekrog til Øre	18½.	— - — - 4de —	13⅓.
Snude til Øre	39.	— - — - 5te —	9.
Mellem de forreste Øjekroge	11½.	Haandrodens Brede	4
Mellem de bageste Øjekroge	14.	Knæ til Hæl	39.
Mellem Ørene	15.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	23.
Øjæblets vandrette Tværmaal	2¾.	— - — - 2den —	31.
Ørets Længde	20.	— - — - 3dje —	32.
Ørets Brede	18.	— - — - 4de —	31⅓.
Hovedets Højde foran Øret	16½.	— - — - 5te —	24.
Snudens Højde bag Fortænderne	9.	Fodrodens Brede	5½.
Hovedets Længde	46.	Negl paa 3dje Finger	4⅓.
Hovedets Brede foran Ørene	20.	Negl paa 3dje Taa	4¾.
Albue til Haandled	26.	Længste Varbørste	27.
		Haarene paa Halespidsen	1

Maal af Skind fra «Bahia» (2.—4., voxne) og fra «Brasilien» (5., juv.):

	2.	3.	4.	5.
Krop	180	165	155	115.
Hale	120	110	105	80.
Fod		33.		

Tænder. Øvre Fortand er stærkere krummet. Nedre Fortand er mindre stærkt krummet, naar mindre langt tilbage, ender forrest under Roden af *Prc. coronoideus* og frembringer med sin bageste Ende ikke nogen særskilt udstaaende Pukkel.

Hovedskal. Snuden er overordentligstor, især lang. Næseryggen næsten lige, fortil lidt nedhulet, kun svagt skraanende. Næsebenene fortil bredere og betydelig stærkere buede paatvers. Næsebenets forreste Ende naar langt frem foran Fortænderne. Den Udvæxt fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Rand, der støtter forreste Ende af Næsebenet, overordentlig stor. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* noget svagere, lavere, mere heldende udad, og dens forreste øverste Hjørne mere glat afrundet; den øvre Væg trængt tilbage, saa at den

(*Oxymycterus rufus.*)

ligger omtrent over Midten af *m* 1. Taarekanalen vid. Kun en lille Fontanelle i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis.* Taarebenets Ansigtsdel temmelig stor, danner en fremspringende Plade i den forreste Ojehulekrog. Næsehulen er udvidet i hele sin Udstrækning, men især bagtil opsvulmet stærkere; ikke alene Pandens Sider og Overkjæben foran Kindtænderne ere stærkere opsvulmede, men ogsaa Indervæggen af Ojehulen og af *Canalis infraorbitalis* ere stærkt udbuede af Næselabyrinthen. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Ojehulerand temmelig skarp bagtil. *Foramen opticum* temmelig lille. Forreste Kilebens Krop bred. *Fissura orbitalis* usædvanlig vid, Ydervæggen skudt ud til Siden. Ingen Fontanelle i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis.* Fontanellen i *Prc. posttympanicus* mindre. *Prc. ectopterygoideus* bagtil betydelig stærkere; den Del af den, der danner Benbro over *Foramen ovale*, er usædvanlig bred. Ingen Fontanelle i *Pars mastoidea.* Underkjæben er meget lavere og længere; Fortanden frembringer ikke nogen særskilt udstaaende Pukkel; *Prc. coronoideus* har meget stærkere skraanende Forrand. Issebenets Plade paa Siden af Hjernekassen mindre, tildels dækket af *Sqvama.*

Hos Unger er Snuden meget kortere end hos gamle; Snuden, især Næsebenet, vedbliver længe at voxe.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ♂ ad., og af andre:

Ovre Kindtænders Række	$5^{1}/_{2}$.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3^{3}/_{4}$.
Nedre Kindtænders Række	$5^{3}/_{4}$.	Længden af *Foramen incisivum*	$7^{3}/_{4}$.
Ovre Fortænders samlede Brede	$1^{1}/_{2}$.	Hojden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5.
Hovedskallens Længde	$33^{3}/_{4}$.	Næsebenets Længde	$15^{1}/_{4}$.
Fra ovre *m* 1 til Fortand	$8^{2}/_{3}$.	Længden af Sommen mellem Pandebenene	$12^{2}/_{3}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$4^{3}/_{4}$.	Længden af Sommen mellem Issebenene	$5^{2}/_{3}$.
Længden af *Basioccipitale*	$5^{1}/_{2}$.	Pandens Brede mellem Ojehulerne	$6^{2}/_{3}$.
Længden af bageste Kilebenskrop	$4^{3}/_{4}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$10^{1}/_{2}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	$9^{3}/_{4}$.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	17.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	3.	Ansigtets Brede over Oreaabningerne	$14^{3}/_{4}$.
Længden af Trommebenet	$5^{1}/_{4}$.	Underkjæbens Længde	$19^{1}/_{2}$
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	7.	Underkjæbens Hojde under *m* 1	$3^{2}/_{3}$.

	Bahia.			Brasilien.	Nyeste Tid.			Serra d. Abelhas.
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
	ad.	ad.	ad.	juv.	ad.	ad.	ad.	ad.
Ovre Kindtænders Række	6	$5^{3}/_{4}$	$5^{3}/_{4}$	$5^{2}/_{3}$	6	$5^{1}/_{2}$	$5^{1}/_{2}$	6.
Fra ovre *m* 1 til Fortand	$10^{1}/_{2}$	$10^{2}/_{3}$	$8^{1}/_{2}$	$7^{1}/_{4}$.				
Længden af *For. incisivum*	$9^{1}/_{2}$	$9^{1}/_{3}$	$7^{3}/_{4}$	7.				
Næsebenets Længde	$17^{1}/_{3}$	18	$14^{1}/_{2}$	12.				
Underkjæbens Længde	$21^{2}/_{3}$	$22^{3}/_{4}$	$19^{1}/_{2}$	$16^{2}/_{3}$.				

	Nyeste Tid.			Capão Secco.	Escrivania Nr. 5.						Serra das Abelhas.			
	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
	ad.	ad	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	juv.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.
Nedre Kindtænders Række	6	$5^{3}/_{4}$		$5^{3}/_{4}$	6		$5^{3}/_{4}$	$6^{1}/_{3}$	$5^{3}/_{4}$	$5^{1}/_{2}$	$5^{2}/_{3}$	6	$5^{1}/_{2}$	$5^{1}/_{3}$.
Underkjæbens Længde	$19^{1}/_{4}$	$18^{2}/_{3}$	$19^{1}/_{3}$		$19^{2}/_{3}$	20	19	$18^{1}/_{3}$.			$18^{3}/_{4}$.			

Det øvrige Skelet (de forreste Ryghvirvler vare knuste paa det undersøgte Expl.). Det Baand fra *Atlas*, der omslutter 2den Halsnerve bagtil, er helt forbenet. Torntappene af 1ste og 2den Halehvirvel ere sammenvoxede indbyrdes og med Torntappen af den bageste af de to Bækkenhvirvler; Torntappen paa 3dje Halehvirvel støder nær op til Torntappen af 2den og er ogsaa kamformet. 31 Halehvirvler. Overarmen er lidt kortere, og *Crista deltoidea* og *Condylus internus* mere fremstaaende. Muskelkammene langs *Ulna* og *Radius* ere stærkere, og *Prc. anconæus* sender en lille krogformet Udvæxt indefter.

Maal af Skelet (l.):

Skulderblad	$18^1/_2$.	Bækken	32.
Overarm	18.	Laarben	27.
Ulna	14.	Tibia	$29^1/_3$.

16. ***Oxymycterus cosmodus*** n. sp. (Pl. II, fig. 15).

Kun jordfunden; kjendes kun efter Stykker af Over- og Underkjæber fra Lapa da Escrivania Nr. 5, da Quebra Chavelha og da Serra das Abelhas.

Dens nærmeste Slægtning er *O. rufus*, fra hvem den afviger i følgende:

Den er større.

Kindtænderne ere noget bredere, og Knoldene have usædvanlig stærke Smaa-Udvæxter.

Foramen incisivum naar mindre langt tilbage, ender paa Linie med Forranden af *m* 1.

Maal af det afbildede Stykke fra Lapa da Serra das Abelhas og af Underkjæber fra samme Hule:

Længden af $\underline{m}$ 1: 3 (hos *O. rufus* $2^3/_4$).
Breden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*: 4 (hos *O. rufus* $3-3^1/_2$).
Nedre Kindtænders Række: $7^1/_3$, $7^1/_2$.

17. ***Scapteromys labiosus*** n. sp. (Pl. I, fig. 12, 13; Pl. III, fig. 1, 1 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (1 Skind hjembragt); ikke sjelden i Uglegylp fra nyeste Tid; almindelig som jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Slægten ***Scapteromys*** er næppe væsenlig forskjellig fra *Habrothrix* undtagen i, at Kindtænderne ere tykkere, med stærkere Bikamme, og Kindbuens forreste Del stærkere. De to bageste nedre Kindtænder have hver 3 Rødder, som hos *Hesperomys*.

De tre Arter fra Lagoa Santa ere temmelig plumpe Dyr, vist noget indrettede paa at grave. En Egenhed i Taarekanalens Ydervæg er fælles for dem alle tre.

Den mindste af Arterne, ***S. labiosus***, er mere oprindelig end de andre i, at Fortænderne ere smalle og Kindtænderne lidt svagere; i de øvre Fortænders usædvanlig stærke Krumning, i Læbemusklernes Styrke og i Læbernes Tykkelse er den mindre oprindelig.

(*Scapteromys labiosus.*)

S. principalis og *S. fronto*, begge usædvanlig store, staa hinanden nær; den mindre Art, *S. fronto*, er den mindst oprindelige; den har mere afvigende Form paa ovre og ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* og mere opsvulmet Næsehule.

Forholdet mellem Arterne er snarest saaledes:

I. Ovre Fortænder smalle.
   S. labiosus.
II Ovre Fortænder brede.
   a) Næsehulen næppe opsvulmet.
      S. principalis.
   b) Næsehulen opsvulmet bagtil.
      S. fronto.

Scapteromys labiosus er vidt skilt fra de to andre Arter.

Fra ***Hesperomys expulsus*** afviger den i følgende:

Ydre. Den er mindre. Snuden er kortere. Næsebrusken er mindre. Læberne mærkværdig tykke, opsvulmede og med en meget kort flojelsagtig Haarklædning. Ojet mindre. Oret storre (men ses mindre paa Grund af Hovedets lange Haarklædning). (Forlemmerne kjendes ikke.) De bageste Hudringe paa Tæernes Underside tydeligere, mindre stærkt oploste i Gryn; men Ringenes Tal kan dog ikke nojagtig ses; Neglene ere stærkere.

Haarklædningen paa Læberne og Snudespidsen mærkelig kort og fin, mindende om hvidt Flojel. Varborsterne svagere. Baade paa Orets Inder- og Yderside er Haarklædningen tættere og længere. De morke Haar langs Ydersiden af Orets Forrand talrigere og mere iojnefaldende; mange af Haarene paa Orets Inderside have mork Grund. Hovedets og Kroppens Haarklædning iovrigt længere og finere, mindende om *Arvicola*; den gullig farvede Del af Haarene kortere i Forhold til den blyfarvede, men noget renere, morkere, rodgul; Oversidens Farve set i Afstand derfor morkere.

Maal af et opblodt Skind (1.) af et ungt Individ, ♂:

Krop	77.	Snudens Hojde bag Fortænderne	7.
Hale	ca. 56.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	$13^1/_3$.
Snude til forreste Ojekrog	10.	— - — - 2den —	$18^1/_4$.
Forreste Ojekrog til Ore	12.	— - — - 3dje —	$18^2/_3$.
Snude til Ore	22.	— - — - 4de —	$18^2/_3$.
Mellem de forreste Øjekroge	7.	— - — - 5te —	$14^1/_2$.
Ojeæblets vandrette Tværmaal	$2^1/_3$.	Fodrodens Brede	$3^1/_2$.
Orets Længde	14.	Negl paa 3dje Taa	$2^1/_2$.
Orets Brede	13.	Længste Varborste	25.

Tænder. De ovre Fortænder ere stærkere krummede; de nedre frembringe ikke nogen særskilt udstaaende Pukkel paa Underkjæbens Yderside. Af Kindtænderne er $\underline{m1}$ storre, $\underline{m3}$ mindre, saa at $\underline{m1}$ er længere end $\underline{m2}$ og $\underline{m3}$ tilsammen; $\underline{m3}$ er meget mindre end $\underline{m2}$. ($\overline{m2}$ og $\overline{m3}$ have hver tre Rodder, som hos *Hesperomys*.) Kronerne paa alle Kindtænderne meget hoje, hojest paa de forreste, Knoldene mægtigere, kun skilte ved

smalle Furer. Forbindelseskammene og Bikammene næsten lige saa høje som selve Knoldene; især ere den forreste Bikam paa $m2$ og den bageste paa $\overline{m2}$ stærke, ligeledes de tilsvarende Bikamme paa de andre Kindtænder. Knolde og Kamme paa $\underline{m3}$ ere saa sammensmeltede, at hele Kronen nærmest ligner en lille Cylinder med uregelmæssige Gruber paa Spidsen. Tilvæxten ved Forenden af $m1$ ser ud som en enkelt Tværkam; kun paa næsten uslidte Tænder kan det ses, at den er dannet ved Sammensmeltning af to eller flere Knolde. Tilvæxten ved Forenden af $\overline{m1}$ er vist ogsaa to sammensmeltede Knolde.

Hovedskallen (Nakken kjendes ikke) er næppe særlig fast bygget, undtagen Ansigtet, der har skarpe Kamme. Næseryggen næsten lige, kun svagt heldende fortil. Næsebenene forrest fladere med skarpere ombøjede forreste yderste Hjørner. Næsebenets forreste Ende ligger lidt længere fremme foran Fortænderne. Udvæxten fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Hjørne meget større; stærk Kam paa Mellemkjæben foran Fortænderne; Mellemkjæbens Yderside har temmelig skarp Kam og dyb Grube for den inderste Læbemuskel; ogsaa temmelig skarp Kam efter Læbemuskel paa Overkjæbebenets Krop foran Kindtænderne. *Foramen infraorbitale* større; Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* lavere, mere heldende udad; den øvre Væg længere og mere skraaanende nedad udefter; Ydervæggens forreste øverste Hjørne ikke krogformet. Mærket paa Overkjæbebenets Krop efter Senen i yderste Lag af *Masseter* stærkere. Kindbuens forreste Del usædvanlig stærk. Taarekanalens Ydervæg usædvanlig meget hindet, især bagtil, saa at den benede Taarekanals øverste Munding ligger lavt nede og er meget skraa. Taarebenets Ansigtsdel lille; næppe nogen fremspringende Udvæxt i den forreste Øjehulekrog. Panden fortil lidt bredere, næppe nedhulet. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand temmelig skarp. Tindingkam næppe synlig. Overkjæbebenets Krop fortil stærkere. *Foramen opticum* lille. Ingen Aabninger for Grene af *A. meningea media*. *Prc. posttympanicus* bagtil togrenet, men paa en egen Maade: de to Grene ligge tæt op til hinanden bagtil og ere fortil skilte ved en lille oval Aabning; den bageste Rand af *Prc. zygomaticus squamæ* fortsætter sig som en Liste paa den nederste Gren af *Prc. posttympanicus*. *Foramen incisivum* er længere, naar lidt længere frem mod Fortænderne, ender bagtil omtrent udfor Midten af $m1$, og er forrest bredere, næsten lige saa bredt som bagtil. Det bageste *Foramen palatinum* lille. Trommebenet betydelig større. Underkjæbens Yderside under $m1$ mere udbuet; ingen særskilt udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende; *Crista masseterica* kun fortil skarp; *Prc. coronoideus* har mere skraaanende Forrand; Bugten mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus* meget mindre; Bugten mellem *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis* meget flad; *Prc. angularis* mindre.

Næsebenets Siderand mere lige; Næsebenene voxe ikke sammen indbyrdes[11]). Sømmen mellem Pande- og Isseben stærkere buet tilbage. Issebenets Sidedel over *Prc. posttympanicus* er større.

(*Scapteromys labiosus.*)

Hos gamle ere Ansigtets stærke Kamme meget mere fremtrædende end hos unge (den afbildede Hovedskal er ganske ung), og Næsebenene ere længere og kunne ende spidst bagtil. Underkjæbens Yderside under *m* 1 er hos unge mere glat udhvælvet; først hos ældre bliver *Crista masseterica* skarp.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ung ♂, og af andre:

	Nyeste Tid.			
	1.	2.	3.	4.
	juv.	juv.	ad.	vet.
Øvre Kindtænders Række	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{4}$	4	$3\frac{1}{2}$.
Nedre Kindtænders Række	$3\frac{3}{4}$.			
Øvre Fortænders samlede Brede . .	1.			
Hovedskallens Længde omtrent. . .	24.			
Fra øvre *m* 1 til Fortand	5	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{2}{3}$	$6\frac{3}{4}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	3.			
Længden af bageste Kilebenskrop .	$3\frac{3}{4}$.			
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	2.			
Længden af Trommebenet	4.			
Ganens Brede mellem begge *m* 2 .	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$		3.
Længden af *Foramen incisivum* .	$4\frac{3}{4}$	$5\frac{1}{3}$		6.

	1.	2.	3.	4
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{3}$.
Næsebenets Længde	$7\frac{3}{4}$			$10\frac{1}{2}$.
Længden af Sømmen mellem Pandebenene	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$		$10\frac{1}{2}$.
Længden af Sømmen mellem Issebenene	$5\frac{1}{2}$.			
Pandens Brede mellem Øjehulerne	$4\frac{1}{3}$	5		$4\frac{1}{2}$.
Pandens Brede over *Sutura coronalis*	9	9		10
Ansigtets Brede over Kindbuerne .	$11\frac{3}{4}$.			
Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$12\frac{1}{2}$.			
Underkjæbens Længde	$11\frac{3}{4}$.			
Underkjæbens Højde under *m* 1 . .	$3\frac{1}{3}$.			

	Nyeste Tid.				Escrivania Nr. 5.								
	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	vet.
Nedre Kindtænders Række	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	4	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{3}$.
Underkjæbens Længde		12	13	$13\frac{1}{2}$				$12\frac{2}{3}$			$12\frac{1}{2}$.		

(Det øvrige Skelet kjendes ikke.)

18. *Scapteromys principalis* Lund (Pl. III, fig. 2).

Findes, men sjelden, i Uglegylp fra nyeste Tid; meget almindelig som jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Kjendes kun af det forreste af Hovedskallen.

Dens nærmeste Slægtning er *S. fronto*, fra hvem den afviger i Formen af Panden og Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis.*

Fra *Scapteromys labiosus* afviger den i følgende:

Den er langt større; det er den største af Muse-Arterne fra Lagoa Santa.

T æ n d e r. De øvre Fortænder ere brede og kun lidt krummede; nedre Fortand frembringer en temmelig stærk særskilt udstaaende Pukkel paa Underkjæbens Yderside, temmelig langt tilbage i Nærheden af *Condylus.* Kindtænderne ere større, især bredere; de øvre sammentrykke Ganen; *m* 3 lidt mere regelmæssig.

H o v e d s k a l l e n s Ansigt har ikke særlig stærke Kamme efter Læbemuskler; dog er Kammen paa Overkjæbebenets Krop foran Kindtænderne temmelig skarp. Sømmen er

betydelig kortere og bredere; Næseryggen mere buet og heldende fortil. Næsebenene forrest mere flade. Næsebenets forreste Ende naar ikke frem foran Fortænderne. Ingen Udvæxt fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Hjørne. Ingen Kam paa Mellemkjæbebenet foran Fortænderne. Kammen paa Mellemkjæbens Yderside efter den inderste Læbemuskel svag og Gruben mindre dyb. Den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* naar længere frem; Ydervæggens forreste øverste Hjørne krogformet. Kindbuens forreste Del lidt svagere. (Taarekanalen som hos *S. labiosus*.) Panden forrest noget bredere, fordi Næsehulen bagtil er lidt mere opsvulmet; Panden forrest svagt nedhulet. (*Foramen opticum* ligeledes lille.) *Foramen incisivum* naar lidt mindre langt frem. Ganen er smallere; dens bageste Rand ligger paa Linie med den bageste Rand af *m* 3. Underkjæbens Yderside har udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende; *Crista masseterica* ikke skarp.

Næsebenene voxe vistnok sammen med Alderen.

Forskjellighederne efter Alder ere især iøjnefaldende i Underkjæbens Form; de ere i den sædvanlige Stil: hos de unge er hele Kjæben lavere, Kammene svagere, *Prc. coronoideus* og især *Prc. angularis* svagere, Pukkelen efter Fortandens bageste Ende mindre udstaaende.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.) fra Lapa da Escrivania Nr. 5 (Underkjæben er af et andet Individ end Overansigtet) og af andre:

	1. ad.	2. Unge med *m* 3. i Frembrud.
Øvre Kindtænders Række	$11\frac{1}{3}$	10.
Nedre Kindtænders Række	$11\frac{1}{2}$.	
Øvre Fortænders samlede Brede	5.	
Fra øvre *m* 1 til Fortand	14	$11\frac{3}{4}$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	$8\frac{2}{3}$.	
Ganens Brede mellem begge *m* 2	5	4.
Længden af *Foramen incisivum*	$12\frac{1}{3}$	$9\frac{1}{2}$.

	1.	2.
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$10\frac{1}{3}$	8.
Længden af Sømmen mellem Pandebenene	16.	
Pandens Brede mellem Øjehulerne	8	$8\frac{1}{4}$.
Pandens Brede over *Sutura coronalis*	ca. 12.	
Underkjæbens Længde	$34\frac{1}{2}$.	
Underkjæbens Højde under *m* 1	10.	

	Nyeste Tid.	Escrivania Nr. 5.						
	3. juv.	4. ad.	5. juv.	6. juv.	7. juv.	8. juv.	9. juv.	10. juv
Øvre Kindtænders Række	11	$10\frac{2}{3}$	$10\frac{2}{3}$	$10\frac{1}{3}$	10	11	11	11.
Fra øvre *m* 1 til Fortand							12	$11\frac{2}{3}$.
Længden af *For. incisivum*							$10\frac{2}{3}$	$10\frac{1}{2}$.

	Nyeste Tid.		Escrivania Nr. 5.								
	11. ad.	12. ad.	13. ad.	14. ad.	15. juv.	16. juv.	17. pull.	18. pull	19. ad.	20. ad.	21. juv.
Nedre Kindtænders Række	$11\frac{1}{3}$	11	$11\frac{1}{2}$	$11\frac{3}{4}$	$12\frac{1}{2}$	12	12	$11\frac{2}{3}$	$11\frac{2}{3}$	12	$12\frac{1}{3}$.
Underkjæbens Længde					$27\frac{2}{3}$	27	25	26		$30\frac{1}{2}$.	

19. ***Scapteromys fronto*** n. sp. (Pl. III, fig. 3).

Kun nogle faa Stykker jordfundne i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Kjendes kun af det forreste af Hovedskallen.

Den er nær beslægtet med *S. principalis*, fra hvem den afviger i følgende:

Den er mindre.

Den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* lavere; den øvre Væg skraanende mere nedad og udad. Næsehulen bagest mere opsvulmet, saa at Panden er mere hvælvet, helt uden Fordybning. Pandens Øjehulerand glat afrundet. Næsebenene ende bagtil spidsere og naa længere tilbage (kun set paa 1 Individ; maaske kun individuelt).

Maal af den afbildede Hovedskal, ad.:

Øvre Kindtænders Række	8.	Længden af *Foramen incisivum*	$9^1/_2$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$3^1/_2$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$7^1/_3$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	11.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	7.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	4.		

Maal af en Underkjæbe, ad., vist af samme Art:

Nedre Kindtænders Række	9.
Underkjæbens Længde	$25^2/_3$.

20. ***Calomys anoblepas*** n. sp. (Pl. III, fig. 4).

Kjendes kun af den forreste Del af en Hovedskal fra Lapa da Serra das Abelhas.

Kun i Kindtændernes Form er der et væsenligt Skjelnemærke mellem Slægterne *Calomys* og *Hesperomys* (se p. 11 og 13). Men hvor meget end *Calomys*-Arterne fra Lagoa Santa ligne *Hesperomys*-Arterne, have de dog et eget Præg; de synes at være mere uddannede som Løbere. De Arter, hvis Ydre kjendes, have gjennemgaaende noget længere Fødder og længere Hale end *Hesperomys*-Arterne, og Snuden er længere. Overfor *Hesperomys*-Arterne staa *Calomys*-Arterne i noget lignende Forhold som *Mus sylvaticus* til *Mus musculus*.

Calomys anoblepas er mere oprindelig end de andre *Calomys*-Arter og end alle *Hesperomyes* fra Lagoa Santa i Formen af den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis*, der næsten er som hos *Cricetus*; i de mærkværdig stærkt udstaaende Kindbuer og i Pandens Smalhed er den mindre oprindelig. Mellem de andre Arter er den lille ***C. longicaudatus*** snarest den, der staar nærmest ved *C. anoblepas*, men paa et lidt højere Trin: Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* er mere udvidet; i Formen af Kindbue og Pande staar den derimod lavere; den er særlig uddannet som Springer; mellem alle *Hesperomyes* fra Lagoa Santa, hvis Ydre kjendes, har den forholdsvis de længste og stærkeste Fødder og længste Hale. ***C. plebejus*** udmærker sig fra *C. longicaudatus* ved, at Pandens Øjehulerand er glat afrundet, ikke skarp, og ved at Kammen paa Mellemkjæbens Forrand er stærkere, hvad der tyder

paa stærkere Næsemuskler. *C. saltator* er af alle Arter den, der har det korteste *Foramen incisivum*, hvad dog næppe er noget oprindeligt; andre Egenheder har den i, at der ikke er nogen Fontanelle i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis*, og at Tromnebenet er forholdsvis lille; i begge disse Forhold minder den om *Rhipidomys*; ligesom *C. longicaudatus* er den uddannet som Springer; den har lange smalle Fødder med usædvanlig stærkt fremstaaende spidse Trædepuder. *C. rex* er den største af Arterne; Panden mellem Øjehulerne er sammentrykt ligesom hos *C. anoblepas*. ***C. coronatus*** og ***C. laticeps*** afvige fra de andre Arter ved at have *Prc. supraorbitalis*, der hos *C. coronatus* kun er listeformet, omtrent som hos *Mus decumanus*, men hos *C. laticeps* pladeformet, vandret ragende ud over Øjehulen.

Arternes indbyrdes Slægtskab er snarest saaledes:

I Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* staar næppe frem foran øvre Væg.
C. anoblepas.
II Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* staar frem foran øvre Væg.
A) Uden *Prc. supraorbitalis.*
1) Panden mellem Øjehulerne ikke sammentrykt
a) *Foramen incisivum* langt.
α) Lille; kun svag Kam forrest paa Mellemkjæbebenet.
C. longicaudatus.
β) Større; stærk Kam forrest paa Mellemkjæbebenet.
C. plebejus.
b) *Foramen incisivum* kort.
C. saltator.
2) Panden mellem Øjehulerne sammentrykt
C. rex.
B) Med *Prc. supraorbitalis.*
1) *Prc. supraorbitalis* listeformet.
C. coronatus.
2) *Prc. supraorbitalis* flad.
C. laticeps.

Calomys anoblepas er den mest enestaaende af Arterne. Dens nærmeste Slægtning er vist *C. longicaudatus*, fra hvem den afviger i sin betydeligere Størrelse, i Formen af Kindbuen og Panden.

Fra ***Calomys laticeps*** afviger den i følgende:

Den er betydelig mindre.

Hovedskal. Siden af Mellemkjæbebenet har temmelig dybt Indtryk efter den inderste Læbemuskel. Den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* naar næppe frem foran den øvre. Kindbuen er fortil svagere og meget stærkt buet ud til Siden. Panden smal, sammentrykt, nedhulet paalangs. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand temmelig skarp, mindende om *Hesperomys simplex*. Ganen ender paa Linie med bageste Rand af *m* 3. Ingen Grube bagest i Ganen og det bageste *Foramen palatinum* lille.

(*Calomys anoblepas.*)

Maal af den afbildede Hovedskal:

Øvre Kindtænders Række	$4^1/_3$.	Længden af *Foramen incisivum*	$5^1/_4$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1^3/_4$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	5.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$6^3/_4$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$3^1/_3$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2^2/_3$.		

21. ***Calomys longicaudatus*** Benn. (Pl. I, fig. 14, 15; Pl. III, fig. 5).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 2 Skeletter, 3 Skind og 1 Hovedskal); almindelig i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 5 og da Serra das Abelhas.

Dens Nærmeste Slægtning er *C. plebejus*, fra hvem den afviger i Størrelse, i Mellemkjæbens og Pandens Form.

Fra *Calomys laticeps* afviger den i følgende:

Ydre. Den er meget mindre, omtrent paa Størrelse med *Mus musculus*. Halen er meget længere end sædvanlig hos *C. laticeps*. Øret større. Paa Fingrenes Underside ere Hudringene synlige ogsaa bagtil, deres Tal omtrent 5, 6, 7, 5. Foden er betydelig større, især længere; Hudringene paa Tæernes Underside skjelnes ogsaa bagtil, skjønt utydelig; deres Tal er omtrent 4, 10, 10, 9, 6.

Haarklædningen paa Øret er lidt svagere. Legemets Haarklædning er næsten ganske som hos *C. laticeps*, i mindre Maalestok; Farven nærmest som hos de rødlige Individer af *C. laticeps*; dog er Haarenes gullige Farve mere brunlig. Undersiden mere gullig.

Maal af Skind:

	1. ♂	2. ♀	3. ♀		1 ♂	2. ♀	3. ♀
Krop	80	80	81.	Øre	13		13.
Hale	129	105+?	114.	Fod	25	22	22.

Tænder. Øvre Fortand er lidt stærkere krummet.

Hovedskal. Snuden er lidt mindre høj. Næsebenets forreste Ende naar lidt længere frem. Udvæxten fra Mellemkjæbens forreste øverste Hjørne større. Forreste øverste Hjørne af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* betydelig mindre fremstaaende. Intet Spor til *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand skarp. Tindingkam næppe synlig. *Prc. posttympanicus* togrenet, dybt kløvet. Det bageste *F. palatinum* ligger ikke i nogen Grube. Benganen naar næppe tilbage bag Kindtænderne. *Prc. ectopterygoideus* lidt mere udstaaende. Fontanelle i *Fossa pterygoidea*. Fontanelle i *Pars mastoidea*.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$3\frac{3}{4}$.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2\frac{1}{2}$.
Nedre Kindtænders Række	$3\frac{3}{4}$	Længden af *Foramen incisirum*	$4\frac{3}{4}$.
Øvre Fortænders samlede Brede	1.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$4\frac{1}{4}$.
Hovedskallens Længde	23.	Næsebenets Længde	$9\frac{1}{3}$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	6.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	9.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	3.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	$5\frac{1}{4}$.
Længden af *Basioccipitale*	$3\frac{2}{3}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$3\frac{1}{2}$.
Længden af bageste Kilebenskrop	$3\frac{3}{4}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$7\frac{3}{4}$.
Mellem Spidserne af *Prc jugulares*	$7\frac{1}{4}$.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	13.
Bredden af bageste Kilebenskrop bagest	$2\frac{1}{3}$.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$11\frac{1}{2}$.
Længden af Trommebenet	$3\frac{2}{3}$.	Underkjæbens Længde	$12\frac{1}{2}$.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	$6\frac{1}{2}$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$3\frac{1}{3}$.

					Nyeste Tid.					Escriv. Nr. 5.
	5. ad.	3. ♀ ad.	1. ♂ ad.	2. ♀ ad.	6. ad.	7. ad.	8. ad.	9. ad.	10. ad.	11. ad.
Øvre Kindtænders Række	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{3}{4}$
Hovedskallens Længde	22	$20\frac{1}{3}$		$19\frac{3}{4}$.						
Fra øvre *m* 1 til Fortand	6	$5\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	7	$6\frac{2}{3}$				$5\frac{3}{4}$.
Længden af *For. incisirum*	5	4	$5\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{4}$				$4\frac{1}{3}$.
Næsebenets Længde	$9\frac{1}{3}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$.						
Underkjæbens Længde	$12\frac{1}{3}$	$11\frac{1}{2}$	12	11.						

	Nyeste Tid.				Capão Secco.			Escrivania Nr. 5.			
	12. ad.	13. ad.	14. ad.	15. ad.	16. ad.	17. ad	18. ad.	19. ad.	20. ad.	21. ad.	22. ad.
Nedre Kindtænders Række	$3\frac{3}{4}$	4	4	$3\frac{2}{3}$	4	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{2}{3}$	4	4	$3\frac{2}{3}$	$3\frac{2}{3}$.
Underkjæbens Længde		$12\frac{1}{4}$		$12\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{2}$			$12\frac{1}{3}$			12.

Det øvrige Skelet. Det Baand, der omslutter 2den Halsnerve bagtil, er helt forbenet. 19 Ryghvirvler, 36 Halehvirvler. Torntappene af 2den Bækkenhvirvel og 1ste Halehvirvel ere sammenvoxede. I Form næppe ellers anden Forskjel end den, der følger med Forskjellen i Størrelse.

Maal af et Skelet (1), hvis Hovedskal er 23mm lang:

Skulderblad	$9\frac{1}{2}$.	Bækken	$17\frac{2}{3}$.
Overarm	12.	Laarben	$16\frac{1}{2}$.

22. *Calomys plebejus* n. sp. (Pl. III, fig. 6).

Kun jordfunden; nogle faa Stykker ere fundne i Lapa da Serra das Abelhas.

Kjendes kun af den forreste Del af Hovedskallen.

Dens nærmeste Slægtning er *C. longicaudatus*, fra hvem den afviger i Størrelse, i Formen af det forreste af Mellemkjæben og i Pandens Øjehulerand. Fra *C. saltator* afviger den i de samme Henseender og desuden i Størrelsen af *Foramen incisirum*, fra *C. rex* i Pandeform, Gane, Størrelse o. s. v.

(*Calomys plebejus.*)

Fra *C. laticeps* afviger den i følgende:

Den er betydelig mindre.

Hovedskal. Kammen langs Mellemkjæbens forreste øverste Hjørne og Forrand er betydelig større og heldende udad. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand glat afrundet. Tindingkam næppe synlig. Det bageste *Foramen palatinum* lille; ingen Grube bagest i Ganen. Ganen naar ikke tilbage bag *m* 3.

Næsebenene bagtil noget bredere.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), temmelig ung, og af andre:

Øvre Kindtænders Række	5.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$5^1/_3$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1^1/_3$.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene . .	$10^1/_2$.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$8^1/_4$.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	6.
Ganens Brede mellem begge *m* 2.	3.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	5.
Længden af *Foramen incisivum*.	$6^3/_4$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$10^1/_2$.

	2. ad.	3. ad	4. ad.
Øvre Kindtænders Række	5	$4^3/_4$	5.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$8^3/_4$	9	$8^1/_3$.
Længden af *Foramen incisivum*	7	7	$6^1/_2$.

23. ***Calomys saltator*** nomine novo[5]) (Pl. I, fig. 16, 17; Pl. III, fig. 7).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus, 1 Skelet, 4 Skind), men hidtil ikke med fuld Sikkerhed funden i Uglegylp fra nyeste Tid eller jordfunden.

Dens nærmeste Slægtninge ere snarest *C. longicaudatus* og *C. plebejus*; men den har adskillige Egenheder.

Fra *C. laticeps* afviger den i følgende:

Ydre. Øret er større; Fligen paa Ørets Forrand næppe synlig; *Antitragus* næsten ikke fremstaaende. Hænderne betydelig længere og smallere; Trædepuderne større og meget spidst fremstaaende; Huden mellem Trædepuderne tavlet-grynet; alle Ringene paa Fingrenes Underside tydelige: 7, 7, 7, 6. Foden længere og smallere, de tre mellemste Tæer især længere; Trædepuderne iøjnefaldende spidst fremstaaende; Huden mellem Trædepuderne grynet-tavlet; Ringene paa Tæernes Underside fuldstændige: 4, 9, 10, 9, 6.

Ørets Haarklædning over det meste meget svagere, med kun korte spredte Haar, saa at den nøgne Hud ses meget; kun et skarpt afgrændset Stykke af Ydersiden af *Helix* forrest er tæt klædt med samme bløde Haarklædning som Issen. Legemets Haarklædning meget kortere og blødere, de enkelte Dækhaar finere. Paa hele Oversiden, ogsaa paa Hovedet, er der færre af de sorte Haar, og de gullige Haar nærme sig i Farven til Gulbrunt; i Afstand er Oversiden derfor mere ensfarvet gulbrun.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.). ♀:

Krop	120.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	$6^1/_3$
Hale	127.	— - - 2den -	12.
Snude til forreste Øjekrog	$16^1/_2$.	— - — - 3dje —	$14^1/_3$
Forreste Øjekrog til Øre	$17^1/_2$.	— - — - 4de	$13^1/_2$
Snude til Øre	32.	— - - 5te —	$10^1/_2$
Mellem de forreste Øjekroge	11	Haandrodens Brede	$3^2/_3$
Mellem de bageste Øjekroge	15.	Knæ til Hæl	36.
Mellem Ørene	$11^1/_2$.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	$21^1/_3$
Øjeæblets vandrette Tværmaal	$5^1/_4$.	— - - 2den —	$29^3/_4$.
Ørets Længde	$19^1/_2$.	— - — - 3dje —	34
Ørets Brede	$15^1/_2$.	— - - - 4de —	$30^1/_2$.
Hovedets Højde foran Øret	18.	— - — - 5te —	$25^1/_2$.
Snudens Højde bag Fortænderne	$9^1/_2$.	Fodrodens Brede	$4^1/_4$.
Hovedets Længde	38.	Negl paa 3dje Finger	$1^1/_4$.
Hovedets Brede foran Ørene	$18^1/_2$	Negl paa 3dje Taa	3.
Albue til Haandled	23	Længste Varborste	44
		Haarene paa Halespidsen	$1^1/_2$

Maal af Skind:

	2. ♀	3. ♂	4. ♀
Krop	146	135	123.
Hale	c. 139	c 125	105.
Fod	$29^1/_2$.		

Tænder. Den nedre Fortand frembringer med sin bageste Ende næsten ingen Udposning paa Underkjæbens Yderside. Ellers kan der i Tænderne næppe paavises nogen fast Forskjel.

Hovedskal. Hjernekassen er mindre i Forhold til Ansigtet. Panden fortil lidt tydeligere nedhulet. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand skarp. *Foramen opticum* betydelig mindre, tildels fordi noget er forbenet af den Hinde, der ellers delvis udfylder det. Ingen Fontanelle i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis*. *Prc. posttympanicus* er bagtil løgrenet; men Indsnittet er ikke stort. *Foramen incisivum* meget kortere, naar mindre langt frem og mindre langt tilbage. Oftest kun svag Antydning til Grube omkring det bageste *Foramen palatinum*. Trommebenet usædvanlig lille og fladt, dækker mindre af *Foramen lacerum anterius*. En lille Fontanelle i *Pars mastoidea*. *Tegmen tympani* lidt længere, rører ved *Sqvama*, men lægger sig dog heller ikke pladeformet udenpaa bageste Rand af *Sqvama*. Underkjæben har ingen særskilt udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende. *Prc. coronoideus* har mere skraanende Forrand. Issebenet har næsten ingen Plade paa Hjernekassens Side.

Maal af den afbildede Hovedskal (2.), ♀ ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$5^1/_4$.	Hovedskallens Længde	$30^1/_2$.
Nedre Kindtænders Række	$5^1/_4$	Fra øvre *m* 1 til Fortand	$8^2/_3$
Øvre Fortænders samlede Brede	2.	Fra nedre *m* 1 til Fortand	4^1

(*Calomys saltator.*)

Længden af *Basioccipitale*	5.	Næsebenets Længde	13.
Længden af bageste Kilebenskrop	5.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	$10\frac{3}{4}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	8.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	$5\frac{1}{2}$.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$2\frac{3}{4}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$5\frac{1}{3}$.
Længden af Trommebenet	$3\frac{1}{3}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$10\frac{1}{3}$.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	8.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$17\frac{2}{3}$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3\frac{1}{2}$.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	13.
Længden af *Foramen incisivum*	$4\frac{2}{3}$.	Underkjæbens Længde	18.
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	6.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$4\frac{3}{4}$.

	5. ad.	3. ♂ ad.	1 ♀ ad.
Øvre Kindtænders Række	5	5	5.
Hovedskallens Længde	$31\frac{2}{3}$		30.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	9	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{3}$.
Længden af *For. incisivum*	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{2}{3}$.
Næsebenets Længde	$13\frac{2}{3}$	13	13.
Underkjæbens Længde	$18\frac{2}{3}$	$17\frac{1}{3}$	18.

Det øvrige Skelet (ikke alle Hvirvler kjendes). De lange Lemmeknogler ere gjennemgaaende lidt spinklere. Overarmens *crista supinatoria* er svagere og *Condylus internus* mindre fremstaaende. *Tibia* lidt længere.

Maal af et Skelet (5), hvis Hovedskal er $31\frac{2}{3}$mm lang:

Skulderblad	16.	Bækken	28.
Overarm	$18\frac{2}{3}$.	Laarben	$27\frac{1}{2}$.
Ulna	$23\frac{2}{3}$.	Tibia	31.

24. *Calomys rex* n. sp. (Pl. III, fig. 8).

Kun jordfunden, men temmelig almindelig, i Hulerne Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11, en Salpeterhule ved Escrivania, Lapa da Quebra Chavelha og da Serra das Abelhas.

Kjendes kun af den forreste Del af Hovedskallen.

Det er en temmelig enestaaende Art; i Pandens Form minder den noget om *C. anoblepas*. Den er større end de andre *Calomys*-Arter, omtrent som *Nectomys squamipes*.

Fra *C. laticeps* afviger den i følgende:

Den er meget større.

Hovedskal. Temmelig skarp Kam efter Læbemuskel paa Overkjæbebenets Krop foran Kindtænderne. Panden smal, sammentrykt, nedhulet paalangs. Ingen *Prc. supraorbitalis*: Pandens Øjehulerand temmelig skarp. Benganen synes at strække sig særlig langt tilbage.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ad., fra Lapa da Escrivania Nr. 5 (Underkjæben fra Lapa da Serra das Abelhas) og andre:

Øvre Kindtænders Række	$6^1/_2$.	Længden af *Foramen incisivum*	$9^1/_4$
Nedre Kindtænders Række	$6^1/_3$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	8.
Øvre Fortænders samlede Brede	$2^3/_4$.	Næsebenets Længde	17.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	$11^1/_2$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$5^1/_3$.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	5.	Underkjæbens Længde	$22^1/_2$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3^1/_2$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$6^1/_4$.

	Capão Secco.		Escrivania 5.			S. d. Abelh.	
	2.	3.	4	5.	6.	7.	8.
	vet.	juv.	ad.	vet.	ad	vet.	juv.
Øvre Kindtænders Række	$6^1/_3$	$6^1/_2$	$6^2/_3$	$6^1/_2$	$6^1/_2$	$6^3/_4$	7.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	12		11	$11^1/_4$		$11^2/_3$	$9^3/_4$.
Længden af *For. incisivum*	$9^1/_3$		9	$9^2/_3$		$9^1/_3$	8.
Næsebenets Længde						$17^1/_2$.	

	Capão Secco	Escr. 3.		Escr. 5.		Serra das Abelhas.				
	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
	ad.	vet.	ad.	ad	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad
Nedre Kindtænders Række	$6^1/_2$	$6^1/_3$	$6^1/_2$	7	$6^2/_3$	$6^1/_4$	$6^1/_4$	$6^1/_3$	$7^1/_3$	6.

25. *Calomys coronatus* n. sp. (Pl. III, fig. 9).

Kjendes kun af den forreste Del af en Hovedskal fra Lapa da Serra das Abelhas.

Dens nærmeste Slægtning er *C. laticeps*, fra hvem den afviger i følgende:

Hovedskal. Næsehulen er bagest temmelig stærkt opsvulmet, især til Siderne; Opsvulmningen ses paa Panden som to lave Pukler og viser sig ogsaa i Overkjæbebenets Brede foran Kindtænderne. Stærk *Pr. supraorbitalis* som en afrundet Liste langs Øjehuleranden, omtrent som hos *Mus decumanus*, ikke pladeformet. Ganen bagtil uden Grube.

Maal af den afbildede Hovedskal, ad.:

Øvre Kindtænders Række	$5^1/_2$.	Længden af *Foramen incisivum*	$6^1/_3$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$1^3/_4$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	6.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	9.	Næsebenets Længde	ca. 14.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	3.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$5^1/_4$.

26. *Calomys laticeps* Lund (Pl. I, fig. 18, 19, Pl. III, fig. 10, 10 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 9 i Spiritus, 3 Skeletter, 23 Skind og 2 Hovedskaller); almindelig i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 5; vist ogsaa i andre Huler; men efter løse Kjæber uden medfølgende Gane eller Pande lader Arten sig ikke bestemme med Sikkerhed.

Dens nærmeste Slægtning er *C. coronatus*.

Fra *Hesperomys expulsus* afviger den i følgende:

(*Calomys laticeps.*)

Ydre. Den er meget storre, paa Storrelse med *Mus rattus*. Snuden lidt længere; Næsebrusken under Næseboret lidt mere fremstaaende. Oret lidt mindre; Fligen paa dets Forrand betydelig storre. Halen betydelig længere. Ingen Bi-Trædepude ved Grunden af 5te Finger; de bageste Hudringe paa Fingrenes Underside helt oploste i Gryn; Ringenes Tal kan derfor ikke ses. 1ste og 5te Taa ere længere; ogsaa Tæernes Underside er stærkere grynet, saa at Ringene bagtil ikke kunne ses. 2 Par Patter paa Brystet, 2 Par paa Bugen.

Orets Haarklædning er lidt svagere. Fodsaalens Haarklædning naar lidt mindre langt frem. Nogle af Haarene paa Orets Inderside kunne være sorte. Kroppens Haarklædning er i det hele stivere, fordi der er forholdsvis flere af de stive Dækhaar. Paa Legemets Overside er Haarenes gullige Farve mere fremherskende, vist især fordi de enkelte Haar ere farvede paa et længere Stykke; mellem de gullige Haar er der dog allevegne, ogsaa paa Kroppens Sider, indblandet mange sorte Haar. Haarenes gullige Farve er paa det meste af Hovedet altid bleggul, hvorfor Hovedets Farve i Afstand viser sig omtrent askegraa; hos nogle Individer findes den samme bleggule Farve ogsaa paa Kroppens Haar: hos andre er den gullige Farve paa Issens, Nakkens og Kroppens Haar rustgul, saa at Oversiden i Afstand synes stærkt rodlig. Forskjellen i Farve er uafhængig af Alder og Kjon.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♀:

Krop	137.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	$6\frac{1}{3}$.
Hale	192.	— - — - 2den —	$13\frac{3}{4}$.
Snude til forreste Ojekrog	18.	— - — - 3dje —	$16\frac{1}{4}$.
Forreste Ojekrog til Ore	$20\frac{1}{3}$.	— - — - 4de —	$15\frac{1}{2}$.
Snude til Ore	$36\frac{2}{3}$.	— - — - 5te —	$11\frac{1}{3}$.
Mellem de forreste Ojekroge	$11\frac{1}{2}$.	Haandrodens Brede	$4\frac{1}{2}$.
Mellem de bageste Ojekroge	$16\frac{1}{2}$.	Knæ til Hæl	39.
Mellem Orene	$14\frac{1}{2}$.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	$25\frac{1}{2}$.
Ojæblets vandrette Tværmaal	$5\frac{1}{2}$.	— - — - 2den —	33.
Orets Længde	$21\frac{1}{2}$.	— - — - 3dje —	$33\frac{3}{4}$.
Orets Brede	18.	— - — - 4de —	$33\frac{2}{3}$.
Hovedets Hojde foran Oret	20.	— - — - 5te —	29.
Snudens Hojde bag Fortænderne	11.	Fodrodens Brede	$5\frac{1}{3}$.
Hovedets Længde	$42\frac{1}{2}$.	Negl paa 3dje Finger	$2\frac{1}{4}$.
Hovedets Brede foran Orene	$20\frac{1}{2}$.	Negl paa 3dje Taa	$3\frac{3}{4}$.
Albue til Haandled	$23\frac{1}{2}$.	Længste Varborste	45.
		Haarene paa Halespidsen	2.

Maal af andre Exemplarer i Spiritus (2.—7.) og af Skind (8.—11.):

	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀
Krop	126	137	129	130	136	163	145	162	154	165.
Hale	155	162	150	175	171	170	148	150	185	182.
Fod	30	$30\frac{1}{3}$	30	$32\frac{1}{3}$	32	31	31	$30\frac{1}{3}$	32	33.

Tænder. De nedre Kindtænder have kun to Rødder, en forreste og en bageste. Stærkt udpræget tværgaaende Bikam findes mellem de ydre Knolde paa de øvre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder. Tilvæxten ved Forenden af *m* 1 er to mere eller mindre stærkt sammensmeltede Knolde. Tilvæxten ved Forenden af *m* 1 er ogsaa to mere eller mindre sammensmeltede Knolde, der ofte omslutte en lille Fordybning, og som ved en eller flere smaa Bikamme ere forenede med de bagved liggende Knolde.

Hovedskallen er ikke særlig fast bygget. Snuden noget længere, af sædvanlig Størrelse. Næseryggen mindre stærkt buet, kun svagt skraanende nedad fortil. Næsebenene fortil mere hvælvede paatværs. Næsebenets forreste Ende ligger lidt længere fremme foran Fortænderne. Udvæxten fra Mellemkjæbebenets forreste øverste Hjørne lidt større. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* svagere; dens forreste øverste Hjørne næppe krogformet. Kindbuens forreste Del svagere. Taarebenets Ansigtsdel meget lille. Panden fortil ikke særlig smal og næppe nedhulet. Stærkere, mere udstaaende, lidt opad skraanende *Prc. supraorbitalis.* Tindingkammen svagere, næppe særlig fremspringende paa Issebenet. Fontanellen i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis* lidt mindre. Ingen Aabninger for Grene af *A. meningea media. Prc. posttympanicus* ikke togrenet, kun med en ganske lille Indskjæring i den bageste Rand. *Foramen incisivum* naar mindre langt frem fortil og plejer at naa mindre langt tilbage; Benbroen, der skiller de to *Foramina incisiva*, bagtil bredere. Det bageste *Foramen palatinum* større og liggende i en Grube. *Prc. ectopterygoideus* meget mindre udstaaende, temmelig svag. Den ydre Afdeling af *Foramen ovale* undertiden som hos *Mus decumanus*, undertiden afdelt ved flere Benbroer, som hos *Mus musculus, M. sylvaticus* og andre. Trommebenet mere opsvulmet, mindende om *Mus decumanus*; den Udvæxt, der lægger sig mod bageste yderste Hjørne af *Ala magna*, er kun lille. Ingen, eller kun yderst lille, Fontanelle i *Pars mastoidea. Tegmen tympani* kortere: Spidsen naar ikke frem til *Sqvama.* Bugten mellem *Prc. condyloideus* og *Prc. angularis* svag.

Sømmen mellem Pande- og Isseben stærkere buet tilbage. Issebenet har en større Plade paa Hjernekassens Side over den bageste Del af *Sqvama.* Interparietalbenet er temmelig stort, især længere, forfra bagtil.

Artens Ejendommeligheder, f. Ex. den brede *Prc. supraorbitalis*, kunne ses allerede hos ganske unge Dyr. Af individuelle Forskjelligheder findes temmelig mange. *Foramen incisivum* kan naa et Stykke ind mellem Kindtændernes Rækker eller ende foran dem. I den bageste Ganerand kan der være betydelig Forskjel, efter som mere eller mindre er forbenet ud i den Hinde, der danner Bunden i Næsegangen bag Ganefladen. Den Udvæxt fra Trommebenet, der lægger sig mod bageste yderste Hjørne af *Ala magna*, kan være større eller mindre, næsten mangle. Næsebenet kan bagtil ende mere eller mindre spidst. (Se ogsaa ovenfor om *Foramen ovale* og *Pars mastoidea.*)

(Calomys laticeps.)

Maal af den afbildede Hovedskal (12.), ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	5 1/4.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	3 3/4.
Nedre Kindtænders Række	5 1/3.	Længden af *Foramen incisivum*	7 1/2.
Øvre Fortænders samlede Brede	2 1/3.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	7.
Hovedskallens Længde	34.	Næsebenets Længde	14.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	9 3/4.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	13.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	4 3/4.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	6 2/3.
Længden af *Basioccipitale*	5 1/4.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	6.
Længden af bageste Kilebenskrop	6.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	12.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	9 1/4.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	19.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	3.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	14 1/4.
Længden af Trommebenet	4 3/4.	Underkjæbens Længde	19 2/3.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	8.	Underkjæbens Højde under *m* 1	5 1/4.

						Nyeste Tid.						Escrivania Nr. 5.				
	13.	14.	15.	16.	8.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
	vet.	ad.	vet.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	vet.	ad.	ad.
Nedre Kindtænders Række	5 1/3	5 1/3	5	5 1/4	5 1/3	5 1/3	5 1/4	5 1/3	5 1/3	5	5 1/3	5 1/4	5 1/2	5 1/2	5 1/4	5 1/3.
Hovedskallens Længde	36	31 2/3	34			35 1/2	35	37 1/3	36	34	33					
Fra øvre *m* 1 til Fortand	10 2/3	8 2/3	10	10 1/3	8 1/3	10 1/2	10 1/4	11	11	9 2/3	9 1/2	10	10 1/2	9 3/4	8 3/4	10.
Længden af *For. incisivum*	9	7	8	8	7	8	8	7 3/4	8 1/4	7	7	7 1/2	8 1/4	7 1/4	7 1/4	7.
Næsebenets Længde	15	13 2/3	14 1/3	14 1/3	13		14 3/4	16	14 3/4.							
Underkjæbens Længde	20 2/3	18	20 1/3	19 3/4	18.											

Det øvrige Skelet. 19 eller 18 Ryghvirvler, i sidste Tilfælde 1 mindre end hos *H. expulsus*. 12 Par Ribben. Torntappene paa 3dje og 4de Ryghvirvel lidt svagere. 35 Halehvirvler. Overarmens *Crista deltoidea* er lidt mindre udstaaende. *Tibia* er lidt længere og mere lige.

Maal af et Skelet (15.), hvis Hovedskal er 34mm lang:

Skulderblad	15 1/2.	Bækken	30.
Overarm	19 3/4.	Laarben	28 1/3.
Ulna	24.	Tibia	30 1/3.

27. ***Rhipidomys mastacalis*** Lund (Pl. I, fig. 20, 21; Pl. III, fig. 11).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus, 4 Skeletter og 3 Skind); findes i Uglegylp fra nyeste Tid, men temmelig sjelden; vistnok jordfunden i Lapa da Serra das Abelhas, at domme efter et Laarben.

Slægten *Rhipidomys* staar meget nær ved *Calomys*. Forskjellen i Kindtændernes Kroner er saa ringe, at den alene ikke vilde give Grund til Adskillelse i Slægt. Men *Rhipidomys* er i andre Henseender mere ejendommelig: den er særlig uddannet som klatrende paa lignende Maade som *Neotoma*. Den klatrer næppe hurtig springende, men mere langsomt, gribende, som *Sminthus* eller *Myoxus*: dens Fødder ere ikke langstrakte,

men korte og brede, Trædepuderne usædvanlig store, flade, Kloerne smaa, men krogede; og som hos mange andre klatrende Dyr, der ofte komme til at støtte paa Foddernes Yderrand, ere de yderste Fingre og Tæer forholdsvis stærke; 4de Taa er lidt længere end 3dje; 5te Finger og 5te Taa ere usædvanlig lange. Som saa ofte hos klatrende Dyr er Hjernekassen stor i Forhold til, hvad den er hos de mindre stærkt klatrende Slægtninge; Livet som klatrende giver vist rigere Lejlighed til at bruge Hjernen end det mere jordbundne Liv.

Rhipidomys mastacalis, den eneste Art af Slægten, der lever ved Lagoa Santa, udmærker sig fremfor de andre *Hesperomyes* fra Lagoa Santa ved at have usædvanlig lange Haar paa Halens yderste Halvdel, og ved at Farverne ere usædvanlig stærke og rene. Den ligner ellers andre storøjede, storørede, langhalede *Hesperomyes*; den har ingen særlig Lighed med nogen enkelt Art.

Fra *Calomys laticeps* afviger den i følgende:

Ydre. Den er lidt mindre. Snuden kortere. Øjet betydelig større. Øret større, helt uden Flig paa Forranden; *Antitragus* mindre. Haanden forholdsvis større, bredere, Fingrene længere og friere; 5te Finger især længere, kun lidt kortere end 2den; Trædepuderne større, fladere og bredere; Haandfladen mellem Trædepuderne rynket-foldet; alle Hudringene paa Fingrenes Underside tydelige; 6, 6, 7, 6; Kloerne mindre og mere krogede. Foden er kortere og bredere; 2den Taa er lidt kortere, 5te betydelig længere; 4de Taa lidt længere end 3dje; Trædepuderne større, fladere og bredere; Huden mellem Trædepuderne svagt rynket; Hudringene paa Tæernes Underside tydelige, omtrent 3, 7, 9, 9, 6; Neglene mere krogede. Baade Fingre og Tæer holdes mere kroget bøjede.

Varbørsterne, Børsterne over Øjet og paa Kinden betydelig længere, alle sorte. Ørets Haarklædning lige saa tynd og kort som hos *Calomys saltator*. Paa Halens yderste Halvdel, baade foroven og forneden, ere Haarene lange og bløde, alle mørkfarvede; mod Halespidsen blive de længere og længere, og paa selve Halespidsen danne de en Dusk. Fodsaalen helt nøgen. Legemets Haarklædning er lige saa kort og blød som hos *Calomys saltator*, og Farven paa Oversiden er ogsaa næsten den samme, kun renere brun. Undersidens Haar ere renhvide lige til Grunden (hvad de ikke ere hos nogen anden Art af *Hesperomyes* fra Lagoa Santa), og Farvegrændsen mod Oversiden er skarp. Lige under Øret findes ofte en lille renhvid Plet; paa den midterste Del af Mellemhaandens og Mellemfodens Overside ere Haarene graa (hos de andre *Hesperomyes* fra Lagoa Santa hvide).

Maal af et Exemplar i Spiritus (L.), ♂:

Krop	125.	Snude til Øre	30½
Hale	143.	Mellem de forreste Øjekroge	12½.
Snude til forreste Øjekrog	16.	Mellem de bageste Øjekroge	17.
Forreste Øjekrog til Øre	17½.	Mellem Ørene	14.

(Rhipidomys mastacalis.)

Øjeæblets vandrette Tværmaal	$6^2/_3$.	Haandrodens Brede	4.
Ørets Længde	$18^1/_2$.	Knæ til Hæl	34.
Ørets Brede	$15^1/_2$.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	20.
Hovedets Højde foran Øret	18.	— - — - 2den —	26.
Snudens Højde bag Fortænderne	$9^1/_2$.	— - — - 3dje —	$27^1/_3$.
Hovedets Længde	37.	— - — - 4de —	28.
Hovedets Brede foran Ørene	$18^1/_2$.	— - — - 5te —	$24^1/_2$.
Albue til Haandled	22.	Fodrodens Brede	$5^1/_3$.
Haandled til Spidsen af 1ste Finger	6.	Negl paa 3dje Finger	2.
— - — - 2den —	13.	Negl paa 3dje Taa	$2^1/_2$.
— - — - 3dje	$15^1/_2$.	Længste Varborste	56.
— - — - 4de —	$15^1/_2$.	Haarene paa Halespidsen	16.
— - — - 5te —	13		

Maal af Skind:

	2 ♀	3. ♀	4.
Krop	127	132	130.
Hale	118	112	115.
Fod	$24^1/_2$.		

Tænder. Den nedre Fortand frembringer næppe nogen særskilt udstaaende Pukkel paa Underkjæbens Yderside. Kindtænderne ere forholdsvis lidt større. De øvre Kindtænder have oftest nogle flere, temmelig uregelmæssige smaa Bikamme omkring de ydre Knolde.

Hovedskal. Hjernekassen er usædvanlig rummelig og stor i Forhold til Ansigtet, alle dens Vægge mere udhvælvede. Snuden er lidt kortere og lavere. Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* betydelig svagere, dens forreste øverste Hjørne betydelig mindre fremstaaende, afrundet. Kindbuens forreste Del betydelig svagere. Taarekanalen stærkere fremstaaende i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*. Pandeben, Overkjæbeben og Taareben i Forening danne en anselig fremspringende Plade i den forreste Øjehulekrog: Taarebenets Ansigtsdel noget større. Panden fortil bredere. Ingen *Prc. supraorbitalis*; Pandens Øjehulerand skarp. Ingen Fontanelle i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis*. *Prc. posttympanicus* togrenet, dybt kløvet. Det bageste *Foramen palatinum* er lille og ligger ikke i nogen Grube. Benganen naar næppe tilbage til den bageste Rand af *m* 3. Trommebenet meget mindre, usædvanlig lille og fladt: den Udvæxt fra dets forreste Rand, der lægger sig frem mod det bageste yderste Hjørne af *Ala magna*, er usædvanlig lang. *Tegmen tympani* længere; Spidsen lægger sig som Plade udenpaa *Sqvama*. Paa Underkjæbens Yderside er der næppe nogen særskilt udstaaende Pukkel efter Fortandens bageste Ende.

Næsebenet er smallere og naar mindre langt tilbage. Interparietalbenet er betydelig større, dets forreste Rand buet stærkere fremefter.

Maal af den afbildede Hovedskal (5.) og af andre:

Øvre Kindtænders Række	5¼.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	3¼.
Nedre Kindtænders Række	5⅓.	Længden af *Foramen incisivum*	6½.
Øvre Fortænders samlede Brede	1⅔	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	6.
Hovedskallens Længde	30.	Næsebenets Længde	10½.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	8.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	11⅓.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	4.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	7½.
Længden af *Basioccipitale*	5.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	6.
Længden af bageste Kilebenskrop	5⅓	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	10½.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	8¾.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	17½.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	3.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	14.
Længden af Trommebenet	4.	Underkjæbens Længde	17⅔.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	7¼.	Underkjæbens Højde under *m* 1	4½.

						Nyeste Tid.	
	4.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
	ad.	ad.	ad.	ad.	juv.	vet.	ad.
Øvre Kindtænders Række	5	5	5½	5¼	5⅓	5¼	5⅓.
Hovedskallens Længde	31	32	30½	32⅓	25⅔.		
Fra øvre *m* 1 til Fortand	8⅔	9	8¼	9¼	7	8½	8.
Længden af *For. incisivum*	6½	7¼	6½	6¾	5⅓	6½	6¾.
Næsebenets Længde	11½	11	11¼	11⅔	9½		11⅔.
Underkjæbens Længde	17½	18⅔	18	18⅓	15½.		

Det øvrige Skelet. 19 Ryghvirvler. Torntappene paa 3dje og 4de Ryghvirvel betydelig højere. 39—42 Halehvirvler. De lange Lemmeknogler ere mindre langstrakte, især *Tibia* kortere. Overarmens *Condylus internus* er mere fremstaaende, og Bunden af *Fossa anconæa* er ikke hindet. Kammen, der forbinder Laarbenets *Trochanter major* og *T. minor*, er nederst meget svagere. I Fingrenes og Tæernes Længdeforhold ses de samme Afvigelser, der kunne ses i det ydre.

Maal af et Skelet (8.), hvis Hovedskal er 32⅓mm lang:

Skulderblad	14.	Bækken	27¾.
Overarm	21½.	Laarben	25½.
Ulna	22.	Tibia	26.
Metacarp. III	5.	Metatars. III	8¾.

28. *Nectomys squamipes* Brants (Pl. III, fig. 12, 12 a).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 Unge i Spiritus, 3 Skeletter og 9 Skind); findes undertiden i Aflejringer fra nyeste Tid: jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11.

Naar undtages de ret paafaldende Ejendommeligheder i Kindtænderne, er der ikke noget, der særlig udmærker Slægten *Nectomys*.

Nectomys sqvamipes, den eneste Art fra Lagoa Santa og maaske den eneste, der kjendes, har i Ydre stor Lighed med *Sigmodon vulpinus*, som den ogsaa ligner i Levemaade og Opholdssted; men i Hovedskallen stemmer den mærkelig overens med *Calomys laticeps*.

Fra ***Calomys laticeps*** afviger den i følgende:

Ydre. I Ydre ligner den *Sigmodon vulpinus* saa meget, at den kan beskrives næsten med de samme Ord; Forskjellen er følgende: Snudespidsen lidt længere. Øret lidt større. Svømmehuden mellem 4de og 5te Taa strækker sig lidt længere ud paa 5te Taa, omtrent til Spidsen af 1ste Taaled; den bageste inderste Trædepude paa Fodsaalen ligger lidt længere fremme. Farven paa Oversiden er mindre rødlig; i Afstand viser den sig mere ren graa.

Forskjellen fra *Calomys laticeps* er følgende: Øjet er mindre. Øret er mindre. I Hænder og Fødder afviger den paa samme Maade fra *Calomys laticeps*, som *Sigmoden vulpinus* fra *Hesperomys expulsus*.

Haarklædningen yderst paa Halens Underside er stærkere. Legemets Haarklædning er i Farve omtrent som hos de mere graa Individer af *Calomys laticeps*; dog ere de sorte Haar lidt mere fremherskende. Undersidens Haar ere mere rødlige. Hos Unger er Farven, som sædvanlig hos Mus, mattere, mere graa, de stive Dækhaar færre.

Maal af Skind (1.), ♂:

Krop	230.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	$32^1/_2$.
Hale	222.	— - — - 2den —	45.
Snude til Øje	25.	— - — - 3dje —	$47^1/_2$.
Øje til Øre	28.	— - — - 4de —	47.
Ørets Længde	21.	— - — - 5te —	37.
		Negl paa 3dje Taa	$6^1/_2$.

Maal af andre Skind (2.—5.) og af en Unge i Spiritus (6.):

	2.	3.	4.	5.	6.
	♂	♂		juv.	pull.
Krop	230	212	180	155	82.
Hale	228		205	162	84.
Fod					28.

Tænder. Kindtænderne ere i det hele større end hos *Calomys laticeps*, især $\underline{m\,3}$ større. Tandkronerne ere høje, baade de ydre og de indre Knolde stærkere heldende, i Overkjæben tilbage, i Underkjæben frem, og sammentrykte forfra bagtil. Forbindelseskammene og Bikammene ere stærkere, næsten lige saa høje som Knoldene; især ere den forreste Bikam paa $\underline{m\,2}$ og den bageste paa $\overline{m\,2}$ stærke, ligeledes de tilsvarende Bikamme paa de andre Kindtænder.

Hovedskal. Svagere, mere listeformet *Prc. supraorbitalis*. Ingen Fontanelle i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis*. *Prc. posttympanicus* højere; *Foramen glenoideum* betydelig indsnevret. *Foramen incisivum* lidt kortere, naar mindre langt frem og mindre langt tilbage. Trommebenet betydelig mindre opsvulmet; den ydre Øreaabnings nedre Rand lidt mere udstaaende. Den Udvæxt, der lægger sig mod bageste Rand af *Ala magna*, stor. Spidsen af *Tegmen tympani* naar *Sqvama*.

Maal af den afbildede Hovedskal (2.), ♂ ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	7.	Ganens Brede mellem begge *m* 2	4⅓.
Nedre Kindtænders Række	7.	Længden af *Foramen incisivum*	7¾.
Øvre Fortænders samlede Brede	2¾.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	8¼.
Hovedskallens Længde	41⅓.	Næsebenets Længde	18.
Fra øvre *m* 1 til Fortand	12¼.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	14.
Fra nedre *m* 1 til Fortand	6.	Længden af Sømmen mellem Issebenene	7½.
Længden af *Basioccipitale*	6½.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	7½.
Længden af bageste Kilebenskrop	7½.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	12.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	11½.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	24.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	4.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	16.
Længden af Trommebenet	5⅓.	Underkjæbens Længde	24⅓.
Mellem *Prc. ectopterygoidei*	9⅓.	Underkjæbens Højde under *m* 1	6¼.

							Nyeste Tid.		Eser. 5.
	1.	6.	7.	8.	5.	9.	10.	11.	12.
	ad.	ad.	ad.	ad.	juv.	juv.	juv.	juv.	ad.
Øvre Kindtænders Række	7¼	7	7	7	7	7	7	7¼	7⅓.
Hovedskallens Længde		41½	41½	37½	33½	33⅓.			
Fra øvre *m* 1 til Fortand	12½	12½	12	11	9	9	10⅓	9½	10½.
Længden af *For. incisivum*	8	8	8	7¼	6⅔	6½	7	6⅔	7⅔.
Næsebenets Længde	18¼	18⅓	18		14¼	13	15½.		
Underkjæbens Længde	25	24½	24½	22	20	19½.			

	Escrivania Nr. 3.				Escrivania Nr. 5.		
	13.	14.	15.	16.	17. ad.	18.	19.
Nedre Kindtænders Række					8		7¼.
Underkjæbens Længde	24½	23⅓	23⅓	22	26	21⅓.	

Det øvrige Skelet. 19 Ryghvirvler; 34—35 Halehvirvler. Bunden af *Fossa anconæa* er ikke hindet. I Form omtrent som *C. laticeps*.

Maal af to Skeletter (7. og 6.), hvis Hovedskaller begge ere 41½mm lange:

Skulderblad	20	20.	Bækken	43	44.
Overarm		26.	Laarben		39½.
Ulna	30	31½.	Tibia	42	43⅓.
Metacarp. III	7⅓.		Metatars. III	19⅓.	

29. ***Mus rattus*** L.

Nulevende ved Lagoa Santa (10 i Spiritus, 8 Skeletter, 17 Skind hjembragt); enkelte Hovedskaller og Kjæber ere ogsaa fundne i Huler i Uglegylp fra nyeste Tid.

De hjemsendte Skind ere alle af den brunlige Farve-Varietet, den saakaldte *Mus alexandrinus*.

30. ***Mus musculus*** L.

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 5 i Spiritus, 7 Skind og 3 Hovedskaller).

Alle Skindene ere foroven brunlige, forneden hvide, med de samme Farver som hos vildfarvede danske Husmus. Gjennemgaaende ere Husmusene fra Lagoa Santa mindre end danske, og nogle af dem have desuden en Ejendommelighed i Tænderne: de mangle *m* 3; af 9 i den Henseende undersøgte var der 4, der havde de sædvanlige $\frac{3-3}{3-3}$ Kindtænder, og 1, hvis Underkjæbe ikke kjendes, havde 3—3; 1 har $\frac{2-3}{3-3}$, 1 har $\frac{3-3}{2-2}$ og 2 have $\frac{2-2}{2-2}$; hos de fleste af dem, der have *m* 3, er den yderst lille.

I en væsenlig Henseende staa *Mus rattus*, *M. decumanus* og *M. musculus* paa et lavere Trin end de andre europæiske Mus, *M. minutus*, *M. agrarius*, *M. sylvaticus* og *M. mystacinus*: de ydre Knolde paa de øvre Kindtænder ere mindre og kun svagt tvedelte [12]. Overfor *M. rattus* og *M. decumanus* staar *M. musculus* i en Henseende rimeligvis lavere: de øvre Kindtænder have en enkelt indre Rod, ikke en tvedelt, dobbelt. Men i andre Henseender er Husmusen gaaet videre frem end baade de to Rotter og de andre Mus. Den har forholdsvis stærkere forreste Del af *Masseter*. Paa Hovedskallen viser det sig i, at Fæstet for Senen af yderste Lag af *Masseter* er en stærkt fremspringende Knold, og at Kindbuens forreste Del er stærkere. Maaske er det de stærkere Bidemuskler, der have fremkaldt en Ejendommelighed i de øvre Fortænders Bygning: Dentinrørene ved Tandens Yderside ere stærkere bøjede, i en Bue ned mod Slidfladen; ved Tandens Yderside, dér hvor Dentinrørene ere stærkest buede, er Tandbenet stærkest og modstaar Sliddet saaledes, at der paa Tandens Slidflade fremkommer en Forhøjning. Styrken af de forreste Tyggemuskler viser sig i Kindtænderne, paa lignende Maade som hos *Habrothrix* og *Scapteromys*, i, at den forreste Kindtand er voxet stor, og de to bageste ere blevne smaa, saa at de tilsammen ikke ere saa lange som den forreste: *m* 3 er især meget lille og ofte individuelt afvigende. Hos nogle af Husmusene fra Lagoa Santa er *m* 3 endnu mindre end sædvanlig hos Husmus fra Europa; hos andre, baade gamle og unge, mangler den helt, enten i den ene eller den anden Kjæbe, eller paa begge Sider baade i Over- og Underkjæben, saa at Tandsættet er som hos *Hydromys*. Sagen er ikke, at Husmusene fra Lagoa Santa have særlig kraftige Bidemuskler, og at derfor *m* 1 er særlig stærk og har fortrængt *m* 3; tværtimod ere Lagoa Santa-Husmusene usædvanlig smaa og svage; de have givet Slip paa *m* 3 som overflødig.

31. ***Sphingurus insidiosus*** Licht.

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus, 5 Skeletter, 11 Skind og 1 Hovedskal); jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 5 (1 Overarm), i Lapa do Marinho Nr. 2 (det meste af en Hovedskal, 2 Overarme, Bækken, 1 Tibia) og i en Hule, hvis Navn ikke vides (Kjæber af 2 Individer, Overarm, Ulna).

Mellem de nulevende er der betydelige individuelle Forskjelligheder, blandt andet i Snudens Form og Kindtændernes Størrelse.

32. ***Sphingurus magnus*** Lund (Pl. IV, fig. 1—4; Pl. V, fig. 1—12).

Kun jordfunden, i Hulerne Lapa do Bahu, da Escrivania Nr. 5 og Nr. 11 og da Serra do Taquaral. I Lapa da Escrivania Nr. 5 ere de fleste fundne: mellem 20 og 30 Individer, baade unge og gamle, forholdsvis mange Unger. Alle de væsenligste Dele af Skelettet haves: *Atlas*; *Axis* og 3dje Halshvirvel, sammenvoxne som hos andre Arter; de bageste Halshvirvler; Ryg- og Bækkenhvirvler; en Mængde Halehvirvler, baade inderste og yderste; alle de større Lemmeknogler, deriblandt Mellemhaandsbenene, *Astragalus*, *Calcaneus*, alle Mellemfodsben o. s. v. De fleste af Knoglerne ere fundne i mange Exemplarer.

Mellem de nulevende Arter er *Sphingurus mexicanus*[13]) vist den, der ligner den mest.

I Henseende til Næsehulens Opsvulmning og Ansigtets Omformning derefter staar *Sphingurus mexicanus* imellem de to vel kjendte Typer *S. insidiosus* og *S. prehensilis*, dog nærmest ved *S. prehensilis*. Overfor *S. insidiosus*, der staar paa et mere oprindeligt Trin, har den bredere Snude, fortil rummeligere Næsehule: Mellemkjæbebenenes Ansigtsdele vige mere ud fra hinanden, Næsebenene ere bredere, og Hovedskallens Næseaabning er stærkere udringet, saa at baade Næsebenene og Mellemkjæbebenenes Ansigtsdele naa mindre langt frem. Heri ligner den *S. prehensilis*, der dog er gaaet noget videre i samme Retning. Men med Hensyn til Næsehulens Opsvulmning bagtil, i Størrelsen af Hulhederne i Næsebenenes bageste Del, i Pandebenene o. s. v., er den kun lidt mindre oprindelig end *S. insidiosus* eller Unger af *S. prehensilis*. — *Sphingurus magnus* er i Ansigtets, især i Pandens, Form nærmest som *S. mexicanus*; dog er Panden lidt anderledes formet, opsvulmet lidt mere til Siderne bagtil; men selve Næsehulens Munding er videre, vist mere rummelig end hos nogen nulevende Art. Andre mindre Forskjelligheder findes ogsaa, foruden i Størrelse, men næppe andet end hvad der kunde være individuelt.

Hos *S. mexicanus* og *S. prehensilis*, ligesom hos *Erethizon*, findes der som oftest paa de øvre Kindtænders Kroner Spor til de oprindelige 5 Tværkamme, idet den bageste af de 4 Hovedkamme indeholder en Fordybning som Minde om, at den er opstaaet ved

Sammenslutning af to Kamme; hos *S. insidiosus* findes Fordybningen sjeldnere, hos *S. magnus* endnu sjeldnere.

I Skelettet af Krop og Lemmer er der kun ringe Forskjel mellem *S. insidiosus* og *S. prehensilis* (*S. mexicanus* kjendes ikke), bortset fra Størrelse og hvad dermed staar i Forbindelse; *S. magnus* slutter sig nær til dem; i Knoglernes Plumphed ligner den mest *S. prehensilis*; alle tre Arter kunne være mærkværdig stærkt individuelt forskjellige. Hos *S. magnus* ere de yderste Halehvirvler lidt mindre stærkt udbredte til Siden end hos *S. prehensilis*; den minder deri mere om *S. insidiosus*. *Fibula* hos *S. magnus* synes at have haft forholdsvis ringe Tilbøjelighed til foroven at voxe sammen med *Tibia*; baade hos ældre og yngre Individer af *S. insidiosus* og *S. prehensilis* ere *Fibula* og *Tibia* foroven fast sammenvoxede; hos et gammelt Individ af *S. magnus* har *Fibula* foroven slet ikke været tilvoxet til *Tibia*: *Tibia* har Ledflade for Hovedet af *Fibula*; hos en anden, ogsaa gammel, er *Fibula* foroven kun delvis tilvoxet til *Tibia*; kun hos en usædvanlig stor og meget gammel ere *Tibia* og *Fibula* foroven helt voxede sammen.

I Størrelse overgik *S. magnus* alle nulevende Arter; *S. prehensilis* er den, der kommer den nærmest.

Til Sammenligning følgende Maal af forskjellige Individer af *S. magnus* fra Lapa da Escrivania Nr. 5, *S. prehensilis* fra Lagoa Santa og *S. mexicanus*:

	S. magnus.							*S. prehensilis.*		*S. mexicanus.*
	1. ad. Pl. IV.	2. ad.	3. ad.	4. ad.	5. ad.	6. pull. *m* 2 i Frembr. Pl. V, f. 1.	7. pull. *m* 2 i Frembr.	ad.	pull. *m* 2 i Frembr.	ad.
Øvre Kindtænders Række	28			28				21		$20\frac{1}{3}$.
Længden af *p* 4	$7\frac{2}{3}$	8	$8\frac{1}{3}$	$7\frac{1}{3}$	$8\frac{1}{2}$			$5\frac{1}{2}$		$5\frac{3}{4}$.
— - *m* 1	$6\frac{2}{3}$			$6\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{3}$	6	7	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{3}$.
— - *m* 2	$7\frac{1}{3}$			$7\frac{1}{4}$				$5\frac{1}{3}$		5.
— - *m* 3	$6\frac{1}{3}$			7				5		$4\frac{1}{2}$.
Breden af øvre Fortand		$4\frac{3}{4}$					3	$3\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{3}$	3.
Længden af *dp* 4						$5\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{3}$		$4\frac{3}{4}$.	
Hovedskallens Længde	113							94	63	81
Fra øvre *p* 4 til Fortand	30	33	32			$20\frac{1}{3}$	$16\frac{2}{3}$	$24\frac{1}{3}$	14	$22\frac{1}{3}$.
Snudens største Brede	$37\frac{1}{2}$							$27\frac{1}{2}$	17	$23\frac{1}{3}$.
Snudens største Højde	40							29	$19\frac{1}{3}$	24.
Pandens Brede mellem Øjehulerne ca.	43							39	24	$31\frac{1}{2}$.
Pandens Højde fra Overkjæberanden ca.	49							45	23	$33\frac{1}{2}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares* ca.	38							$33\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$	$26\frac{1}{3}$.
Længden af Trommebenet	$24\frac{1}{2}$							21	$16\frac{1}{3}$	19.
Ganens Brede mellem begge *p* 4	$3\frac{1}{2}$			$4\frac{1}{2}$	3	$5\frac{1}{2}$	4	$5\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{3}$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	11			$9\frac{1}{2}$				8		$7\frac{1}{2}$.

Den største af Museets Hovedskaller af *S. prehensilis* fra Lagoa Santa er 103mm lang, men Kindtændernes Række er kun 21mm.

	S. magnus.										*S. prehensilis.*		*S. mexicanus.*
	8. ad. Pl. IV.	9. ad.	10. ad. Pl. V., f. 3.	11. juv. m 3 i Frembr. Pl. V. f. 2.	12. ad.	13. pull. m 2 i Frembr.	14. pull. m 2 i Frembr.	15. ad.	16. ad.	17. ad.	ad.	pull. m 2 i Frembr.	ad.
Nedre Kindtænders Række	30½		30½		31			31½	33½		22⅓		21½
Længden af $\overline{p\,4}$	7¾		8½		8			8	8⅔	9	5½		6.
— - $\overline{m\,1}$	7⅓	7	7½	7	7⅓		7½	8	8	7⅔	5½	5¾	5⅓.
— - $\overline{m\,2}$	7½	7	7½	7¼	7⅔			7⅓	7½	8¼	5½		5¼.
— - $\overline{m\,3}$	7½	7⅓	7⅔		8			8½	9¼		5¾		5.
Breden af nedre Fortand	4		4¼	4	4	3	3⅔				3⅔	2	3.
Længden af $\overline{dp\,4}$				6¾		7⅔	7½					5½.	
Underkjæbens Længde		ca. 78		64		56	49				62	40	55.
Fra nedre p 4 til Fortand	23½			12⅔		11½	9¾				13	8	12¾.
Underkjæbens Højde under m 1	17	16	17	16½	18	13½	15	15½	17	19	13	10⅓	12¾.

	S. magnus.	*S. prehensilis* ad., stor.
Overarm	114 (Pl. V), 118	94.
Radius	95½ (Pl. V)	78.
Metacarp. III	28, 28, 30½	19.
Laarben	122 (Pl. V), 120, 124	104.
Tibia	117 (Pl. V), 111	90.
Metatars. III	33½ (Pl. V), 33⅓, 33, 32, 33, 33½, 33½, 28	22½ (Metacarp. og Metatars. af *S. prehensilis* maalte paa et noget mindre Individ).

Nogle Knogler fra Lapa da Escrivania Nr. 5. Underkjæbe, Overarm, Laarben og *Tibia*, maaske alle af samme Individ, ere forholdsvis overordenlig store; men den usædvanlige Størrelse er vist væsenlig kun Følge af høj Alder; de tilhørende Kindtænder ere ikke særlig store, men temmelig stærkt slidte.

Maal af de paagjældende Stykker:

Nedre Kindtænders Række	32½.	Fra nedre p 4 til Fortand	22½.
Længden af $\overline{p\,4}$	8½.	Underkjæbens Højde under m 1	22.
— - $\overline{m\,1}$	7⅔.	Overarm	147.
— - $\overline{m\,2}$	7⅔.	Tværmaalet af Laarbenets øvre Ende, gjennem Ledhovedet og *Trochanter major*	50½ (mod 39 paa den største af de andre).
— - $\overline{m\,3}$	8.		
Breden af nedre Fortand	6¼.	Tværmaalet af Ledfladen paa øvre Ende af *Tibia*	35 (mod 31

33. ***Sphingurus prehensilis*** L.

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 5 Skeletter, 6 Skind, 1 Hovedskal); findes ogsaa i Hulerne, men sjelden; 1 Overarm haves fra Lapa da Lagoa do Sumidouro; fra Lapa da Escrivania Nr. 5 haves 2 Laarben og 1 *Tibia*, rimeligvis af denne Art.

Skeletter og Hovedskaller af Nutids-Individer ere næsten helt igjennem overordenlig stærkt forskjellige, men kun individuelt.[14])

34. ***Myopotamus castoroides*** Burrow.

Kun jordfunden ved Lagoa Santa. Større Stykker af Hovedskaller, løse Kjæber, Skulderblade, Overarme og især Tibier ere fundne i Lapa do Bahu, da Cerca Grande, da Escrivania Nr. 1 og Nr. 11, da Serra das Abelhas, da Serra da Anta og dos Tatus; de fleste Knogler ere fra Lapa da Escrivania Nr. 11 og dos Tatus; i det hele ere ikke ret mange Individer fundne.

Knogler og Tænder stemme ganske med et Skelet fra Chile.

Fra Plata-Landene haves i Museet en Underkjæbegren og en løs øvre Kindtand, fundet af Roth i den «underste Pampas-Formation» ved Arroyo Pergamino, givet af Lausen.

35. ***Dasyprocta aguti*** L.

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 5 Skeletter, 5 Skind og 6 Hovedskaller); findes ogsaa i Lag fra nyeste Tid; almindelig som jordfunden i Lapa do Bahu, da Cerca Grande, da Escrivania Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, do Marinho Nr. 2, de Periperi, da Quebra Chavelha, dos Tatus og andre. Knogler af næsten alle Skelettets Dele ere fundne.

Af de mange vedtagne Arter *Dasyprocta*[15]) ere vist de fleste kun Farveændringer af *D. aguti*; i det mindste ere «Arterne» *D. aguti*, *D. azaræ*, *D. mexicana* og *D. punctata* næsten ens baade i Hovedskallerne og i Ydre undtagen i Farven; og Forskjellen i Farve beror kun paa, om Haarene ere mere eller mindre ringede, om de lyse Ringe ere hvidlige, gullige, rustrøde og lignende. Den Form, der nu lever ved Lagoa Santa, er den saakaldte *D. azaræ*.

Baade de nulevende og de jordfundne fra Lagoa Santa ere enkeltvis ikke lidt forskjellige, dels i Størrelse, ogsaa af Kindtænderne, dels i Form, f. Ex. i Ledfladen paa øvre Ende af 3dje Mellemfodsben; men intet kan tyde paa Tilstedeværelse af flere Arter.

36. ***Coelogenys paca*** L.

Almindelig nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 1 i Spiritus, 10 Skeletter 2 Skind, 21 Hovedskaller); findes ogsaa i Aflejringer fra nyeste Tid; almindelig som jord-

funden, i Lapa do Bahu, do Capão Secco, da Cerca Grande, da Escrivania Nr. 1, Nr. 5, Nr. 9 og Nr. 11, en Salpeterhule ved Escrivania, Lapa do Gamba, da Pedra dos Indios, de Periperi, da Lagoa do Sumidouro, dos Tatus og Lapa Vermelha. Næsten alle Skelettets Dele ere fundne i Hulerne, ofte i stor Mængde; den Hule, der er rigest paa Pakaer, er Lapa da Cerca Grande, hvorfra der haves blandt andet flere temmelig fuldstændige Hovedskaller, 40 højre, 48 venstre Underkjæbegrene (foruden mange Stumper), 729 løse øvre Kindtænder foruden 70 løse øvre Mælkekindtænder, 73 løse nedre Mælkekindtænder, Stykker af omtrent 40 Kindbuer, 27 *Ossa petrosa & tympanica*, 11 *Atlantes*, 9 *Axes*, 8 *Manubria*, 35 *Scapulæ*, 51 *Humeri*, 64 *Ulnæ* o. s. v., af Hænder og Fødder blandt andet 4 *Scapholunata*, 17 *Metacarp. II*, 31 *Matacarp. III*, 17 *Metacarp. IV*, 7 *Metacarp. V*, 31 *Astragali*, 19 *Calcanei*, 7 *Navicularia*, 6 *Cuboidea*, 35 *Metatars. III* o. s. v.

Baade mellem de nulevende og mellem de jordfundne findes der meget store individuelle Forskjelligheder, uafhængig af Alder og Kjøn, baade i Hovedskaller og det øvrige Skelet, i Ujevnhederne paa Kinderne og Panden, i Formen af Næsebenet, i Ledfladerne paa *Metatars. III*, o. s. v.; de nulevende Syd-Brasilianere synes dog (at dømme efter nogle og tredive Hovedskaller fra Minas Geraes, S. Paulo og S. Catharina) trods alle Forskjelligheder at have et ensartet Præg i Modsætning til nogle af de jordfundne.

Mellem de mange Pakaer fra Lapa da Cerca Grande er der adskillige, Lund's *Coelogenys laticeps* (Blik paa Brasiliens Dyreverden, 3dje Afhandl., pl. XX, f. 1), der afvige fra de nulevende Syd-Brasilianere dels ved, at den øvre Væg af *Canalis infraorbitalis* er smallere, dels ved, at Hulen i Kindbuen er betydelig mindre, især fortil, hvorfor blandt andet *Canalis infraorbitalis* er mindre stærkt indsnevret; nogle af dem, gamle Individer men maaske næppe Hanner, ligne i Kindhulens ringe Udstrækning Unger af de nulevende Syd-Brasilianere [16]. Men i Lapa da Cerca Grande findes der andre, der baade i den ene og den anden Henseende gjøre Overgang til de nulevende, og andre igjen, der ere som de nulevende Syd-Brasilianere, uden at der er det mindste, der kunde tyde paa, at de forskjellige jordfundne Former skulde stamme fra forskjellig Tid. Former, der minde meget om de afvigende jordfundne, findes endnu levende; i Kjøbenhavns Museum findes en meget lignende Hovedskal af en *Coelogenys paca* fra Mellem-Amerika, indsamlet af Liebmann; i Peru synes der ogsaa at findes en lignende Form, beskreven som ny Art af Stolzmann [17].

I flere af Hulerne, især i Lapa do Bahu, do Gamba, da Escrivania Nr. 1, Nr. 5 og Nr. 11 og dos Tatus, er der fundet mærkelig store Pakaer, Lund's *Coelogenys major*, baade unge og gamle. De ere fundne dels alene, dels i Hule sammen med Pakaer af sædvanlig Størrelse. Det er ikke alene Knoglerne, men ogsaa Tænderne, der ere usædvanlig store: Laarben 146mm langt mod 127 hos et stort Individ blandt de mindre Former,

nedre Kindtænders Række 40 mod 35½, Breden af $\overline{m\,2}$ 9¼ mod 8⅓. Der kan næppe paavises anden Forskjel end Størrelse, og Overgangsformer findes, men dog kun faa.

37. ***Cavia boliviensis*** Waterh. (Pl. VII, fig. 5).

Der er ikke hjembragt andet end store Stykker af Hovedskaller og en Del løse Kjæber af gamle og unge fra en Hule, Lapa das Quatro Boccas; men nogle af Knoglerne ere ganske friske; Arten lever vist endnu ved Lagoa Santa.

Hovedskaller og Tænder stemme meget nøje med Waterhouse's Beskrivelse og Billeder af *Cavia boliviensis*[18]) i Modsætning til de nærstaaende Arter *C. spixii* og *C. australis*.

38. ***Cavia flavidens*** Brandt (Pl. VII, fig. 1, 6).

Kun jordfunden ved Lagoa Santa, i Lapa do Cāpao Secco, da Escrivania Nr. 1, Nr. 5 og Nr. 11, dos Ossinhos og da Serra das Abelhas; flest i Lapa da Escrivania Nr. 11. De Skelet-Dele, der ere fundne, ere: en næsten fuldstændig Hovedskal, fra Lapa da Serra das Abelhas, adskillige løse Underkjæber, Overarme, Laarben, Tibier.

Baade Hovedskallen (Pande, Kindbue, Taareben, Gane o. s. v.), de løse Underkjæber og Lemmeknogler stemme nøje overens med de tilsvarende Dele udtagne af et Skind fra «Brasilien», bestemt efter Waterhouse; kun de øvre Kindtænder paa Hovedskallen, Originalen til Lund's *C. bilobidens*, ere noget ejendommelige (de tilhørende nedre Kindtænder kjendes ikke), især er Indbugtningen i Ydersiden af forreste Kam dybere, tildels fyldt med Tandkit, og Tandbenet stærkere, mindre udhulet ved Slid.

39. ***Cavia vates*** n. sp. (Pl. VII, fig. 2, 3, 7).

Kjendes kun som jordfunden: den er almindelig i Lapa da Escrivania Nr. 5; ogsaa funden i Lapa da Serra das Abelhas. Den kjendes efter Over- og Underkjæber og enkelte lidt mere sammenhængende Stykker af Hovedskaller og efter de største af Lemmeknoglerne, som Overarme, Laarben, Tibier.

Dens nærmeste Slægtning[19]) er ***Cavia porcellus***, fra hvem den afviger i følgende:

Den er meget mindre, mindre end *C. boliviensis*. Pandens Øjehulerand er mindre udstaaende. Kindtænderne ere noget smallere, paatværs; den forreste af de to Hovedkamme paa hver Tand lidt bredere, paalangs; Folden i Ydersiden af de øvre Kindtænder er gjennemgaaende svagere; Folden i Indersiden af de nedre Kindtænder er betydelig svagere, og den Kam, der begrændser den fortil, er smal, næppe udvidet; Tandbenet er mindre fast, saa at det i Forhold til Emaillen slides stærkere.

Ellers stemmer *Cavia vates* med *C. porcellus* overfor andre Arter, i Kindtændernes nærmere Form, i Tilstedeværelsen af rigeligt Tandkit, i Fortændernes hvide Farve, i Ganens

Form, i Formen af Underkjæbens *Prc. condyloideus*, der ikke langs sin Forrand har en tynd Kam, der gaar over i *Prc. coronoideus* (hvad der findes i det mindste hos *C. flavidens* og *C. boliviensis* og, efter Afbildninger at domme, ogsaa hos *C. rupestris*), i de forholdsvis (i alt Fald overfor *C. flavidens*) temmelig korte Lemmeknogler, o. s. v.

Maal af den afbildede Hovedskal og af andre og af Lemmeknogler, alt fra Lapa da Escrivania Nr. 5:

Øvre Kindtænders Række . . . . 11 (Pl. VII), 11, $9\frac{2}{3}$, $10\frac{1}{2}$, $10\frac{3}{4}$, 11, 12.
Fra øvre *p* 4 til Fortand . . . . $10\frac{1}{2}$.
Ganens Brede mellem begge *p* 4 . . . . 0.
Ganens Brede mellem begge *m* 3 . . . . $5\frac{3}{4}$.
Længden af *Foramen incisivum* . . . . 4.
Pandens Brede mellem Øjehulerne. . . . . ca. $9\frac{1}{3}$.

Nedre Kindtænders Række . . 11 (Pl. VII) 11 $9\frac{1}{3}$ $10\frac{1}{3}$ $9\frac{2}{3}$ $9\frac{1}{2}$ $10\frac{1}{2}$ $11\frac{1}{2}$ $11\frac{1}{4}$ $11\frac{1}{2}$ 11.
Fra nedre *p* 4 til Fortand . . . 8 . . . . 8 . . . . . $7\frac{1}{4}$ $6\frac{1}{2}$ . . . . 8 . . . . 9.
Underkjæbens Længde . . . . . 29 . . . . 31.
Underkjæbens Højde under *m* 1 $7\frac{1}{2}$ . . . . . 8 $6\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{4}$ 7 . . . . 8 . . . . $8\frac{1}{2}$.

Overarm . . $28\frac{1}{2}$ (Pl. VII), $26\frac{1}{2}$, 28, $27\frac{1}{2}$, 27, $26\frac{2}{3}$, 26, 27, $28\frac{1}{4}$, 26.
Laarben . . 33 (Pl. VII), $34\frac{1}{2}$, $33\frac{2}{3}$, 35, $34\frac{3}{4}$, $36\frac{1}{3}$, 35, $34\frac{3}{4}$, $34\frac{1}{4}$, $35\frac{1}{2}$, $37\frac{1}{3}$, $34\frac{1}{2}$.
Tibia . . . . $40\frac{1}{2}$ (Pl. VII), $41\frac{1}{4}$, $41\frac{1}{2}$.

Cavia vates slutter sig vel sammen med *C. porcellus* i en egen Afdeling af Slægten, *porcellus*-Gruppen; men i Kindtændernes Form er den noget mere oprindelig end *C. porcellus*; den staar lidt nærmere ved den fælles Rod for *porcellus*-Gruppen og den anden Hovedafdeling af Slægten, *flavidens*-Gruppen, der undertiden har været regnet for en egen Slægt, *Cerodon*.

Hos Cavierne synes man endnu at spore den mere oprindelige firkammede Form paa Kindtændernes Kroner; men Tværkammene ere delvis sammenflydte, de to forreste indbyrdes for sig, de to bageste for sig, saa at Kronerne væsenlig ere tokammede; og de saaledes fremkomne to Hovedkamme stode i Overkjæben sammen ved den ydre Ende, i Underkjæben ved den indre. Som Minde om, at hver af de to Hovedkamme er opstaaet ved Sammensmeltning af to, kan der i hver af dem findes en lille Bugt i Randen, paa de øvre Kindtænder i Yderranden, paa de nedre i Inderranden. — Hos *Cavia flavidens*-Gruppen have Tænderne væsenlig beholdt det mest oprindelige Præg: Tænderne ere ikke særlig brede; de to Hovedkamme ere omtrent ens, og den Bugt, der skiller dem, gaber stærkt; af Tandkit findes kun lidt, og Tandbenet er ikke særlig haardt; men Indbugtningen i Kammenes Rande er som oftest meget indskrænket; den kan være tilstede, men yderst svag, baade paa forreste og bageste Kam paa øvre og nedre Tænder, som hos *C. rupestris*; hos andre, som *C. boliviensis*, forsvinder Bugten i forreste Kam paa de nedre Kindtænder; hos *C. flavidens* findes de samme Bugter som hos *C. boliviensis*, men med Undtagelse af Bugten i bageste Kam paa de øvre Kindtænder ere de dybere. — Hos *Cavia porcellus* er

Bugten i Randen af den bageste Kam baade paa øvre og nedre Kindtænder tydelig og tilmed dyb, især paa de nedre; men Bugtens Dybde er næppe oprindelig, snarest en Følge af Tandens Væxt og stærkere Foldning; i alle andre Henseender ere Kindtænderne afgjort mindre oprindelige end hos *flavidens*-Gruppen: de ere bredere; den bageste af Hovedkammene er stærkere end den forreste, der er lidt mere sammentrykt forfra bagtil, og den Bugt, der skiller Kammene er snever; Tandkittet er rigeligere tilstede, og Tandbenet er haardere; Indbugtningen i Randen af de forreste Kamme er helt forsvunden. — ***Cavia vates*** afviger fra *flavidens*-Gruppen i samme Retning som *C. porcellus*; men den er meget mindre udpræget.

10. ***Cavia porcellus*** L. (Pl. VII, fig. 8, 9).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 3 i Spiritus, 5 Skeletter, 7 Skind, 8 Hovedskaller); findes ogsaa i Lag fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa do Bahu, da Escrivania Nr. 1, Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, do Marinho Nr. 2, dos Ossinhos, da Pedra dos Indios, de Periperi, da Quebra Chavelha, da Serra das Abelhas, dos Tatus, og andre; især i Mængde i Lapa da Escrivania Nr. 5. Næsten alle Skelettets Dele ere fundne.

At dømme efter omtrent tyve Hovedskaller og en Del Skeletter og Skind af Nutidens vilde Cavier fra Rio de Janeiro, Lagoa Santa, Syd-Brasilien og Buenos Aires, flere Skeletter af tamme Cavier fra Danmark og en lang Række af mere eller mindre fuldstændige Hovedskaller fra Hulerne ved Lagoa Santa, kan der ikke skjelnes mellem de sædvanlig vedtagne *Cavia porcellus* (eller *cobaya*), *C. aperea*, *C. leucopyga* og *C. fulgida*. Især Hovedskallerne ere indbyrdes forskjellige i mange Henseender, men kun individuelt, uafhængig af Alderen, der ogsaa medfører store Forandringer; næsten alle Afvigelser kunne findes hos Dyr fra samme Egn, f. Ex. hos dem fra Lagoa Santa. De ere forskjellige i Længden af Snuden foran Kindtænderne, i Næsebenets Udstrækning fortil og bagtil, meget stærkt i Formen af Sømmene mellem Næseben, Mellemkjæbeben og Pandeben, i Grændsen mellem Overkjæbeben og Taareben (der hos nogle Exemplarer af «*C. leucopyga*» endogsaa naar frem til Randen af *Canalis infraorbitalis*, i det mindste paa Hovedets ene Side), i Sømmen mellem Overkjæbe- og Kindben, i Størrelsen af Udposningen efter forreste øvre Kindtands Grund, i Tilstedeværelsen og Beliggenheden af *Prc. postorbitalis* paa Overkjæbens *Prc. zygomaticus*, i Formen af Udsnittene i den bageste Rand af Taarebenets Ansigtsdel (ofte forskjellige paa de to Sider), i Breden af *Prc. supraorbitalis*, i Formen af Ganens bageste Rand, i Breden og Fladheden af Ganen indenfor bageste Kindtand (hos nogle skraaner Ganen strax ned mod Næsegangen indenfor Kindtanden; hos andre er den bred og flad, meget nærmende sig til Formen hos *Cavia flavidens*), i Formen af den store Fontanelle i *Ala magna* (hos nogle er den bagtil begrændset af en tynd Benbro, hos andre gaar den i

ét med *Foramen lacerum anterius*), i Form og Størrelse af *Foramen incisivum*, i Størrelse og Oppustning af Trommeben, *Tegmen tympani* og *Pars mastoidea*, i Formen af *Foramen magnum*, i Hjernekassens Hvælvning, i Dybden af Indbugtningen i Yderranden af bageste Kam paa de øvre Kindtænder, meget stærkt i Formen af den bageste øvre Kindtand (med dybe Indsnit i Randen af den bageste Kam udadtil og indadtil eller uden Indsnit), o. s. v.

En mærkelig individuel Ejendommelighed er set paa en enkelt, ellers ganske sædvanlig Hovedskal fra Lapa da Escrivania Nr. 5: Bugten i de øvre Kindtænders Yderside (de tilsvarende nedre Kindtænder kjendes ikke) er stærkt foldet, grenet (Pl. VII, fig. 9).

11. ***Hydrochoerus capivara*** Erxl. (Pl. VII, fig. 1).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 7 Skeletter, 5 Skind, 2 Hovedskaller): findes ogsaa i Aflejringer fra nyeste Tid; jordfunden i adskillige af Hulerne, i Lapa do Bahu, do Bento, dos Coxos, da Escrivania Nr. 1, Nr. 5, Nr. 6, Nr. 11, da Lagoa do Sumidouro, da Pedra dos Indios, da Serra da Anta, dos Tatus og Vermelha: fra Lapa da Escrivania Nr. 5 haves mindst 3 Individer, fra Lapa da Lagoa do Sumidouro 5, fra de andre Huler kun færre. Næsten alle Skelettets Dele ere fundne.

Imellem de jordfundne er der nogle, men forholdsvis kun faa, der baade i Form og Størrelse stemme nøje med den nulevende, *forma typica*. De fleste jordfundne Hydrochoerer, Lund's *H. giganteus* eller *H. sulcidens*, ere langt større end nogen af de Nutids-Hydrochoerer, der findes i Kjøbenhavns Museum fra Brasilien og Buenos Aires. Begge Former kunne findes i Hule sammen.

Baade de nulevende og de jordfundne afvige enkeltvis meget fra hverandre: Fortændernes Længdefure kan være mere eller mindre udpræget. Fortændernes Forside iøvrigt glat eller mere eller mindre fint riflet eller ribbet (stærkest riflet hos nogle af de jordfundne); Formen af Kindtændernes Tværkamme kan være noget forskjellig: ogsaa i Kammenes indbyrdes Forbindelser kan der være Forskjelligheder (uafhængig af Alder); Ledfladerne mellem Haand- eller Fodrodsknogler indbyrdes (f. Ex. mellem *Astragalus* og *Calcaneus*) og med Mellemhaand og Mellemfod kunne afvige noget i Udstrækning; Ledfladen paa Mellemfodsknoglernes nedre Ende kan være noget forskjellig, o. s. v.; men der kan ikke paavises nogen gjennemgaaende Forskjel mellem de store jordfundne og de nulevende undtagen netop i Størrelse. De store jordfundne Hydrochoerer ere maaske en egen Stamme: allerede som unge synes de at være forholdsvis store (at dømme efter en enkelt Underkjæbe af et ungt Dyr med forholdsvis stærkt riflet Fortand, funden i Lapa da Lagoa do Sumidouro sammen med flere store Individer af »*H. giganteus*«; Kjæben er vistnok større end hos Individer fra Nutiden af samme Alder: men til Skjøn om Alderen haves ikke andet Hjælpemiddel end Udseendet af Knoglens Overflade); men tildels er deres Størrelse maaske kun en Følge af høj Alder; baade Fortænder og Kindtænder tiltage stadig i Stør-

relse med Alderen hos *Hydrochoerus*, og hele Dyret vedbliver vist længe at voxe, ligesom mange andre Gnavere; de fleste Sømme i Hovedskallen lukkes vist aldrig, og de fleste af Lemmeknoglernes Endestykker voxe i hvert Fald meget sent til; ingen af Museets Hydrochoerer fra Nutiden har Knoglernes Endestykker tilvoxne; hos alle de meget store jordfundne ere de helt voxede til.

	Forma giganteus. Escriv. 5. vet.	*Forma giganteus.* Sumid. juv.	*Forma typica.* Fra Nutiden. Voxne; men de tilhørende Lemmeknogler have endnu frie Endestykker. 1.	*Forma typica.* 2.
Længden af $\underline{p\,4}$	19		$13\frac{1}{2}$.	
— - $\underline{m\,1}$	$15\frac{1}{2}$		12.	
Breden af $\underline{m\,3}$	$21\frac{1}{2}$		16.	
Nedre Kindtænders Række	104		$79\frac{2}{3}$.	
Længden af $\overline{p\,4}$	$23\frac{2}{3}$	ca. 22	20	$22\frac{1}{2}$.
— - $\overline{m\,1}$	21	$18\frac{1}{3}$	$18\frac{2}{3}$	$18\frac{2}{3}$.
— - $\overline{m\,2}$	25	19	19	20.
— - $\overline{m\,3}$	$32\frac{2}{3}$	23	22	25
Breden af $\overline{m\,3}$	$21\frac{1}{2}$		$15\frac{1}{2}$.	
Breden af nedre Fortand	13		$11\frac{1}{2}$.	

De ret betydelige Forskjelligheder i Kindtændernes indbyrdes Længdeforhold ere dels individuelle, dels Følge af Aldersforskjel; *m* 3 voxer særlig stærkt med Alderen.

	Forma giganteus. Meget gamle; de lange Lemmeknogler have fuldstændig tilvoxne Endestykker. Escrivania 5.	*Forma giganteus.* Sumid.	*Forma typica.* Fra Nutiden. Voxen; men de lange Knogler have frie Endestykker. (Til Nr. 1 ovenfor.)
Største Brede af Overarmens nedre Ende	$59\frac{1}{2}$, $57\frac{2}{3}$, 61	$59\frac{1}{2}$, 62	45.
Største Tværm. af Laarbenets øvre Ende gjennem *Caput* og *Trochanter major*	$76\frac{1}{2}$		$63\frac{1}{2}$.
Største Tværm. af nedre Ende af *Tibia*	45	41	$33\frac{1}{2}$.
Længden af *Astragalus*, inderst	$43\frac{1}{2}$		$36\frac{1}{2}$.
Længden af *Metatars.* III	$90\frac{1}{2}$		$70\frac{1}{2}$.

42. ***Dactylomys amblyonyx*** Natt. (Pl. VI, fig. 1, 2; Pl. VII, fig. 10, 11).

Kun fra Hulerne; 2 Underkjæbegrene, maaske sammenhørende, fra Lapa da Escrivania Nr. 1 og 1 Underkjæbegren fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

De paagjældende Stykker stemme nøje med Underkjæben af et Spiritusexemplar hjemsendt af Langgaard i Rio de Janeiro.

43. ***Lasiuromys villosus*** Dev.? (Pl. VII, fig. 12, 13).

Kun jordfunden ved Lagoa Santa. Fra Lapa do Capão Secco haves det meste af en Underkjæbegren af et yngre Dyr, med *m* 3 i Frembrud. Den stemmer i Størrelse og Form med Deville's og Günther's Afbildninger[20].

Slægtbestemmelsen kan der næppe tvivles om: Underkjæben minder i Form stærkt om *Loncheres*; den afviger næppe fra *Loncheres armatus* i andet end betydeligere Størrelse. Ogsaa Fortanden er som hos *Loncheres armatus*; den naar kun tilbage under *m* 3. Kindtænderne minde ogsaa mest om *Loncheres* i Kronernes Højde og Kammenes Stilling; men Furerne mellem Kammene ere mindre dybe, mere aabne; ingen af Tværkammene er udskilt som fri selvstændig Plade; ligesom hos *Dactylomys* er der tydeligere Spor af de oprindelige Knolde i Form af Udvidelser paa Kammene paa Knoldenes tidligere Pladser, og ligesom hos *Dactylomys* er *p* 4 kortere og har kun fire, ikke fem, Tværkamme, hvoraf tilmed de to forreste ere tæt sammensluttede, ifærd med at smelte sammen. — Artbestemmelsen er derimod mindre sikker, især fordi de Afbildninger, der haves til Sammenligning, næppe ere nøjagtige nok til derpaa at se Artsforskjel.

Maal af den afbildede Underkjæbe:

Nedre Kindtænders Række	14.	Fortandens Brede	1³/₄.
Længden af *p* 4	3¹/₂.	Afstanden fra *p* 4 til Fortand	7.
Længden af *m* 1	3¹/₄.	Underkjæbens Højde under *m* 1	7¹/₄.

44. ***Loncheres armatus*** Geoffr. (Pl. VI, fig. 3, 4; Pl. VII, fig. 14, 15).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 3 i Spiritus, 1 Skelet); findes, men temmelig sjelden, i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden (ligesom de andre *Echinomyes* kun bestemt efter Hovedskaller eller Kjæber, skjønt ogsaa Lemmeknogler ofte med betydelig Sikkerhed kunne kjendes) i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 5, en Salpeterhule ved Escrivania, Lapa do Marinho Nr. 2, dos Ossinhos, das Quatro Boccas, da Serra das Abelhas, do Valle; flest i Lapa da Escrivania Nr. 5.[21]

45. ***Echinomys cajennensis*** Desm. (Pl. VI, fig. 5, 6; Pl. VIII, fig. 1).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 4 i Spiritus, 9 Skeletter, 9 Skind); findes i Uglegylp fra nyeste Tid, men temmelig sjelden: jordfunden i Lapa do Capão Secco, da Escrivania Nr. 1, Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11, en Salpeterhule ved Escrivania, Lapa do Marinho Nr. 2, de Periperi, da Serra das Abelhas, dos Tatus og andre; især almindelig i Lapa da Serra das Abelhas, forholdsvis mindre almindelig i Lapa da Escrivania Nr. 5.

46. ***Nelomys antricola*** Lund (Pl. VI, fig. 7, 8; Pl. VIII, fig. 3, 4).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 12 i Spiritus, 16 Skeletter, 13 Skind); findes ogsaa i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Cerca Grande, da Escrivania Nr. 1, Nr. 3 og Nr. 5, da Lagoa do Sumidouro, do Marinho Nr. 2, de Periperi, das Quatro Boccas, da Serra das Abelhas; især almindelig i Lapa da Escrivania Nr. 5.

47. ***Mesomys spinosus*** Desm. (Pl. VI, fig. 9, 10; Pl. VIII, fig. 5, 6).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 6 i Spiritus, 2 Skeletter, 6 Skind og 3 Hovedskaller): findes undertiden i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 1, Nr. 5, Nr. 11, de Periperi, da Serra das Abelhas og dos Tatus; især ikke sjelden i Lapa da Escrivania Nr. 5.

48. ***Mesomys mordax*** n. sp. (Pl. VIII, fig. 7).

Kun jordfunden; kjendes kun af to ufuldstændige Hovedskaller fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

Mellem *Echinomyes* fra Lagoa Santa udgjøre Slægterne ***Echinomys***, ***Nelomys***, ***Mesomys*** og ***Carterodon*** en lille Afdeling for sig; i de øvre Kindtænders Form ere de væsenlig mindre oprindelige end ***Dactylomys***, ***Lasiuromys*** og ***Loncheres***; de øvre Kindtænder have kun tre Tværkamme, ikke fire: de to bageste af de mere oprindelige fire ere sammensmeltede.

I Sammenligning med *Nelomys*, *Mesomys* og *Carterodon* staar ***Echinomys*** lavest og mest alene: oftere end de andre viser den Minder om de oprindelige fire Tværkamme paa baade øvre og nedre Kindtænder; alle Kindtænderne ere smaa og omtrent ens; Ganen er mindre stærkt sammenpresset; Benbroen, der skiller de to *Foramina incisiva*, er ikke afbrudt; Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis* eller *Fossa pterygoidea* er ikke hindet.

Nelomys, ***Mesomys*** og ***Carterodon*** stemme indbyrdes stærkt overens, især i Kindtændernes Form og i Ganen, som Modsætninger til *Echinomys*. *Nelomys* er den laveste, mest lignende *Echinomys*, den mest alsidig udviklede; *Mesomys* og *Carterodon* ere uddannede særlig som Gravere, men tildels paa forskjellig Maade. Begge have ved underjordisk eller i hvert Fald ved meget jordbundet Liv uden stærke Bevægelser paa fri Plads faaet korte Lemmer og korte Haler: ved Gravningen ere deres Kloer, især Fingrenes, blevne stærke og lange, længst hos *Mesomys*, og Muskelkammene paa Armknoglerne stærke. Øjet er forholdsvis temmelig lille. Begge have faaet særlig stærke, brede Fortænder og tilsvarende stærk forreste Del af *Masseter*; maaske tage de Fortænderne til Hjælp til at grave; Overlæben er trukken bort fra Fortænderne, og Snuden er kort; *Masseter* har styrket den forreste Del af Kindbuen, der er bleven høj, pladeformet: Øjet har ikke hindret Kindbuens Væxt opefter. Men i den nærmere Udvikling af Fortænderne er *Mesomys* og *Carterodon* hver gaaet sin Vej.

Hos ***Carterodon*** har den øvre Fortand beholdt den oprindelige Krumning; men Tandens Forside er udvidet og foldet, saa at der er fremkommet en opstaaende Længdekam; Tandens Grund har skudt sig tilbage og ud til Siden og udposet Overkjæbebenet i en frit udstaaende Pukkel i Indervæggen af *Canalis infraorbitalis*; *Nervus infraorbitalis* omsluttes af Fortandens Udposning, og Benkammen, der hos *Nelomys* og *Mesomys* rejser sig

langs Nervens Yderside, er fortrængt. Ogsaa den nedre Fortand er bleven bred, men har ellers beholdt omtrent samme Form som hos *Nelomys*; Afstanden fra forreste Kindtand er bleven mindre. Baade i Over- og Underkjæben er *p* 4 hæmmet af Fortandens Nærhed og bleven forholdsvis lille.

Hos ***Mesomys spinosus*** ere Fortænderne blevne noget fremstaaende, paa lignende Maade som hos mange andre gravende Gnavere, som *Georychus*, *Spalacopus*, *Ellobius* o.s.v., kun mindre iøjnefaldende. Deres Forside er vedbleven at være glat. Den øvre Fortand har skudt sin Grund tilbage og ned mod Overkjæbebenets Ganedel; den udposer Overkjæbebenet i en svag Pukkel foran den forreste Kindtand. Den nedre Fortand har skudt sin Grund tilbage og opad og udpukler Ydersiden af Underkjæben mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus* tæt ved den øverste Rand.

Mesomys mordax er gaaet videre i samme Retning som *M. spinosus*. Skjønt Arten er mindre, har den dog stærkere Fortænder, og de øvre Fortænder ere rettede mere fremad. Grunden af den øvre Fortand er skudt længere tilbage og udpukler Overkjæbebenet ikke foran, men udenfor den forreste Kindtand, som den trykker og hæmmer. Tindingmusklen har vundet i Styrke ved at hjælpe med til at føre Fortænderne; hos *M. spinosus* holder den sig altid nede paa Siden af Hjernekassen, langt skilt fra den tilsvarende; hos *M. mordax* er den voxet op over Hjernekassen, og dens øvre Grændselinie støder sammen med den tilsvarende paa den modsatte Side i en tydelig Længdekam.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.) og af den anden, begge gamle:

	1.	2.		1.	2.
Øvre Kindtænders Række	$8^1/_2$	ca. $8^1/_2$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorb.*	11	11.
Øvre Fortænders samlede Brede	4.		Længden af Sømmen mellem Pandebenene .	$12^1/_3$.	
Fra øvre *p* 4 til Fortand	$10^2/_3$	11.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$10^1/_3$	10
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2^3/_4$	$2^1/_4$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*. . . .	$14^1/_2$.	
Længden af *Foramen incisivum*	$4^3/_4$	4.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$26^1/_2$.	

49. ***Carterodon sulcidens*** Lund (Pl. VI, fig. 11, 12; Pl. VIII, fig. 8, 9).

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 2 i Spiritus, 4 Skind); findes temmelig ofte i Uglegylp fra nyeste Tid; jordfunden i Lapa da Escrivania Nr. 3, Nr. 5 og Nr. 11, de José Barboza, da Lagoa do Sumidouro, da Serra das Abelhas og dos Tatus; yderst almindelig i Lapa da Escrivania Nr. 5.

Slægtskabsforholdet mellem Slægterne af *Echinomyes* fra Lagoa Santa er snarest saaledes[22]):

1. De øvre Kindtænder have fire Tværkamme.
   a) Kindtændernes Kamme temmelig svage.
      Dactylomys.

b) Kindtændernes Kamme stærkere.

α) $\overline{p\,4}$ har kun fire Tværkamme.

Lasiuromys.

β) $\overline{p\,4}$ har fem Tværkamme.

Loncheres.

II. De øvre Kindtænder have væsenlig kun tre Tværkamme.

1) Kindtænderne smaa; Ganen bredere; Benbroen, der skiller de to *Foramina incisiva*, ikke afbrudt.

Echinomys.

2) Kindtænderne større; Ganen smallere; Benbroen, der skiller de to *Foramina incisiva*, afbrudt.

a) Ikke særlig gravende; Kindbuen lav.

Nelomys.

b) Gravende; Kindbuen høj.

α) Øvre Fortand glat.

Mesomys.

β) Øvre Fortand furet.

Carterodon.

Forskjellen mellem de mere fuldstændig kjendte Slægter og Arter er væsenlig følgende:

Dactylomys amblyonyx er den, der i de fleste Henseender er mest oprindelig; men i noget er den gaaet videre end andre: den klatrer, tildels i Træer, men især paa Rørplanter, hvis Skud den æder[23]); i Hændernes og Foddernes Form har den faaet en paafaldende Tillempning derefter; dens Hvirvelrad er maaske af samme Grund bleven ret ejendommelig. Kindtænderne ere vel i deres Form oprindeligere end hos andre; men deres Størrelse er forholdsvis betydelig.

Ydre. I Ydre har den, flygtig set, en ikke ringe Lighed med en stor Rotte; dog ere dens Lemmer forholdsvis større, lidt slankere. Fra *Mus decumanus* afviger den i følgende: Overlæben under Næseborene er uden Fure. Den nøgne Del af Snudespidsen omkring Næseborene er mindre; Næseryggens Hud ovenfor Næseborene kan ikke lægges i en Tværfold. Ørebrusken er mere flad, mindre tudformet, kun lidt af den forreste nederste Rand af *Helix* skarpt ombøjet; *Lobulus* er tydelig og fri, *Antitragus* anselig. Halen er betydelig længere. Hænder og Fødder ere helt anderledes; de fleste Fingre og Tæer usædvanlig lange og frie, bevægelige: de tjene øjensynlig til at gribe fat om Kviste og Stængler; deres hele Underside trykkes mod den Gjenstand, som de omfatte. Kløerne bruges næppe. 1ste Finger er endnu mindre end hos *Mus decumanus*; udvendig ses den kun som en ganske svagt fremstaaende Vorte med en lille flad Negl; de andre Fingre ere forholdsvis længere, især 3dje og 4de, der er den længste, som saa ofte hos klatrende Dyr; Haandens Underside er tavlet eller grynet temmelig jevnt over det hele, med smaa sexkantede eller mere afrundede Tavler eller Gryn; ogsaa de egenlige Trædepuder ere helt over grynede, derfor uden bestemte Grændser, og tillige tildels sammensmeltede; af de sædvanlige fem Trædepuder er den bageste indre sammensmeltet med den indre forreste og den bageste

ydre med den ydre forreste; Fingrenes Underside er fladtrykt; de oprindelige Hudringe ere ikke synlige, men oploste i Gryn; Fingerspidserne ere lidt udbredte; Neglene ere svage, tynde, flade, bredere ved Spidsen end ved Grunden, liggende ovenpaa de udbredte Fingerspidser. Foden er omformet paa ganske lignende Maade som Haanden, kun med følgende Forskjel: 1ste Taa er ikke vantreven, men ligesom de andre Tæer længere end sædvanlig; de Kviste, som Foden omfatter, tages mellem 2den og 3dje Taa, der vel ikke egenlig kunne modsættes hinanden, men kun klemme noget imellem sig; nederst paa Siderанden af 2den Taa er der dannet en Udvidelse af Huden, en Slags Trædepude, der vender ud mod 3dje Taa, som har en lignende, men svagere, tilsvarende Trædepude; Neglen paa 2den Taa er ikke flad, men opstaaende, skjæv, stor; Neglen paa 3dje Taa er mere flad, men ender dog temmelig spidst og frit; af de sædvanlige sex Trædepuder er den bageste indre sammensmeltet med Trædepuderne ved Grunden af 1ste og 2den Taa, og den bageste ydre med Trædepuden ved Grunden af 5te Taa. Patterne? Ørets Hudfarve er mørk, Haandens og Fodens lys; Halens Skæl ere mørke.

Varbørsterne ere talrigere og længere, mørke; Børsterne over Øjet og paa Kinden bag Øjet ere ogsaa usædvanlig lange. Øret er klædt baade udvendig og indvendig med lange Haar, der dog staa temmelig tyndt; ved den forreste Rod af *Helix* staar en Dusk lange og temmelig stive Haar, der dække for Øreaabningen; paa *Helix* bag *Antitragus* staar ogsaa en Dusk af lange, men tynde Haar. Halen er ved Grunden, i en Længde af et Par Tommer, klædt med lignende Haar som Kroppen, iøvrigt med Børster, der dog ere længere og finere end hos *Mus decumanus* og ved Halens Spids staa saa tæt, at de frembringe en lille Dusk. Haarklædningen minder ellers ikke lidt om *Mus decumanus*, baade i Haarenes Form og i Farve, men er fyldigere, Haarene længere. Ligesom hos *Mus decumanus* ere mange af Ryggens Dækhaar furede. Underhaarene ere forholdsvis faa. De korte Haar paa Læber, Fingre og Tæer, Haandens og Fodens Rande ere ensfarvet hvide; Haarene paa Øret ensfarvet blegt brunlige; Haardusken ved den forreste Rand af *Helix* er mat rødlig; bag Øret staa en Del tynde hvidlige Haar; Haarene paa Fodens Overside dels sorte, dels hvide; de korte Haar paa Oversiden af Halens inderste Halvdel mat brunlige, paa Undersiden og paa Oversiden af den ydre Halvdel hvidlige. Haarene paa Legemets Underside ensfarvede rødlig hvide. Paa Legemets Overside ere alle Haarene paa det nederste Stykke bleggraa og iøvrigt enten sortagtige eller gullige eller gullige med en kort mørk Spids; de lange Haar paa Oversiden af Halens Grund ere dels sorte, dels sorte med hvid Spids.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♂, hjemsendt af Langgaard i Rio de Janeiro (Negle og Haar maalt paa et Skind (2.), sendt af Klein fra Porto Alegre):

(*Dactylomys amblyonyx.*)

Krop	225.
Hale	310.
Snude til forreste Øjekrog	27.
Forreste Øjekrog til Øre	29.
Snude til Øre	55.
Mellem de forreste Øjekroge	24.
Mellem de bageste Øjekroge	26.
Mellem Ørene	21.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	8.
Ørets Længde	20.
Ørets Brede	21.
Hovedets Højde foran Øret	27.
Snudens Højde bag Fortænderne	19.
Hovedets Længde	65.
Hovedets Brede foran Ørene	27
Albue til Haandled	40.

Haandled til Spidsen af 1ste Finger	$11^1/_2$.
— - — - 2den —	23.
— - — - 3dje —	30.
— - — - 4de —	31.
— - — - 5te —	$19^1/_2$.
Haandrodens Brede	8.
Knæ til Hæl	57.
Hæl til Spidsen af 1ste Taa	32.
— - — - 2den —	42.
— - — - 3dje —	49.
— - — - 4de —	50.
— - — - 5te —	38.
Fodrodens Brede	10.
Negl paa 3dje Finger	$3^2/_3$.
Negl paa 3dje Taa	$4^2/_3$.
Længste Varbørste	90.
Haarene paa Halespidsen	9.

Tænder. Til Forskjel fra den ene eller den anden af de andre *Echinomyes*: Fortænderne ere temmelig smalle og stærkt krummede; den bageste Ende af øvre Fortand ligger højt over den forreste Rand af *p* 4 og frembringer en ganske svag Pukkel i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*. Den bageste Ende af nedre Fortand naar op under *Prc. coronoideus* og frembringer en lille lav Pukkel paa Kjæbens Yderside. Fortændernes Forside er gul, temmelig bleg. De øvre Kindtænder ere forholdsvis store, brede, men med temmelig lave Kroner, alle næsten ens i Form: hver Krone har fire Tværkamme, de to forreste sammenflydende ved den indre Ende, de to bageste ligeledes, de to mellemste paa Midten forenede ved en kort Længdekam; *m* 3 er lidt mindre end de andre; hver Tand har fire Rødder, to ydre og to indre. Af de nedre Kindtænder er *p* 4 større end de andre og har fire Tværkamme, medens de andre kun have tre, idet den forreste af de oprindelige fire er svunden ind; den forreste Tværkam paa *p* 4 staar frit, dog er dens ydre Ende ved en lav Kam forenet med Yderenden af den følgende Kam; ingen af de andre Kamme paa nogen af Tænderne staar frit; de ere kun skilte ved Furer, der vel skære sig dybt ind, men ikke gaa helt tværs over Kronen: paa hver Tand er der to dybe Furer, der udgaa fra Kronens Inderrand, og én, der udgaar fra Midten af Yderranden; de tre bageste Kindtænder have hver tre Rødder, to mindre forreste sidestillede og en bred bageste; *p* 4 har to Rødder, en forreste og en bageste.

Hovedskal. Til Forskjel fra den ene eller den anden af de andre *Echinomyes*: Hjernekassen er forholdsvis stor i Forhold til Ansigtet; Hjernekassen er især usædvanlig langstrakt. Snuden er temmelig lang og høj; Næseryggen næsten lige, kun forrest buet lidt nedad. Næsebenets forreste Ende ligger betydelig længere fremme end Fortanden. Den Udvæxt fra Mellemkjæbebenets forreste øvre Rand, der støtter den forreste Ende af Næsebenet, er stor. Paa Mellemkjæbebenets forreste Rand foran Fortænderne er der en

stærk Kam, Fæste for Næsemuskler; foroven gaar den over i den Kam, der støtter Næsebenet. Kammen i Grændselinien for *Masseter*'s Fæste paa øverste bageste Hjørne af Mellemkjæbens Yderside er kun svag. Den øvre-ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* er buet temmelig stærkt tilbage og er en temmelig tynd Benbro; Bunden af *C. infraorbitalis* er en temmelig stærk Benbro; ingen Benplade i Bunden af *C. infraorbitalis* skiller *N.* & *V. infraorbitalia* fra den Del af *Masseter*, der gaar gjennem Kanalen. Taarebenets Ansigtsdel meget lille, knoldformet. Taarekanalens øverste Munding ligger som sædvanlig temmelig højt i Indervæggen af *C. infraorbitalis*. Den bageste Ende af øvre Fortand frembringer en svag Pukkel i Indervæggen af *Canalis infraorbitalis*. *Foramen nasopalatinum* meget lille. Ingen Fontanelle i Næsehulens Væg bag *Foramen nasopalatinum*. Kindbuens forreste Del lav. Øjehulen middelstor. En svag og kort vandret *Prc. supraorbitalis*, med et lille fremspringende Hjørne som øvre *Prc. postorbitalis*; en lille nedre *Prc. postorbitalis* udspringer temmelig langt tilbage paa Kindbuen, fra Kindbenet tæt foran *Prc. zygomaticus sqvamæ*. Kindbuen fortil temmelig stærkt, bagtil ikke stærkt udstaaende. Kammen fra Kindbuens bageste nedre Rand meget svag. Overkjæbebenets Krop næsten vandret. Den bageste Rand af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsætter sig bagtil i en svag Kam langs den nederste Rand af *Prc. posttympanicus sqvamæ* i Tindingmusklens Grændse. Tindingkammene svage, bagtil skilte ved et bredt Mellemrum. *Foramen opticum* middelstort, langstrakt. Ingen Fontanelle i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis*. Aarekanalen bag Fortænderne mellem begge Mellemkjæber er meget snever. *Foramen incisivum* er temmelig lille; dets Siderand dannes bagest af en skarp Kam efter en Læbemuskel; fra dets bageste Hjørne fører næppe nok nogen Fure for *Nervus* & *Vasa palatina* ned paa Ganefladen; den Benbro, der skiller det fra det tilsvarende, er bagtil tynd, men ikke afbrudt. Ganen mellem Kindtænderne er smal, sammentrykt, smallere end Kindtænderne, fortil sænket temmelig stærkt ned mod Mundhulen, med kun meget smalle og svage Furer for *N.* & *V. palatina*; bagest er Ganefladen lidt hvælvet opad; *Foramen palatinum* er meget lille, ligger tæt ved det tilsvarende udfor *m* 2; Ganens bageste Rand er jevnt buet fremad og ligger udfor Midten af *m* 3. *Prc. entopterygoideus* staar temmelig lodret. *Hamulus pterygoideus* er usædvanlig lige, tynd og spids; Udsnittet for Senen af *M. tensor veli palatini* er næsten umærkeligt. *Prc. ectopterygoideus* ganske svag. En bageste Del af *Foramen ovale* er ved en Benbro skilt fra en forreste Del, som hos *Mus musculus* og *M. sylvaticus* f. Ex.; men den bageste Del kan flyde sammen med den store Fontanelle i Bunden af *Fossa pterygoidea*. *Foramen lacerum anterius* stort, aabent. Bageste Kilebenskrop forholdsvis bred, ligeledes *Basioccipitale*. *Prc. jugularis* er forholdsvis kort. Trommebenet forholdsvis lille; den ydre Øreaabning tudformet, dens øvre Rand ikke fremstaaende. *Pars mastoidea* viser sig som temmelig stor i Udsnittet i Nakkebenet; *Prc. mastoideus* er kort, dannet ligelig af *Pars mastoidea* og Nakkebenets forreste nedstigende Spids, der ikke er særlig stærk. Meget af *Tegmen tympani*

(*Dactylomys amblyonyx.*)

ses over den ydre Oreaabning under *Prc. posttympanicus sqvamæ.* Afstanden mellem Fortanden og forreste Kindtand i Underkjæben er middelstor, Kjæbens overste Rand dybt nedbuet. *Crista masseterica* middelstærk. Furen, der skiller *Prc. angularis* fra Underkjæbens Krop, er forholdsvis svag. Fortandens bageste Ende ligger under *Prc. coronoideus* og frembringer paa Kjæbens Yderside en lille Pukkel. *Foramen mandibulare* ligger som sædvanlig højt over Kindtænderne. *Prc. condyloideus* naar forholdsvis højt ivejret, fordi Afstanden fra Underkjæbens Krop til Ledskaalen paa *Sqvama* er stor som Følge af, at Overkjæbens Krop er vandret og bagtil ligger forholdsvis lavt. *Prc. coronoideus* er temmelig lille. Den pladeformede Udvæxt fra bageste øverste Hjørne af *Prc. condyloideus* er temmelig stor. — Mellemkjæbebenets Søm mod Pandebenet ligger paa Linie med Næsebenets bageste Rand.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ♂:

Øvre Kindtænders Række	$14^1/_2$.	Længden af *Foramen incisivum*	6.
Nedre Kindtænders Række	15.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	13.
Øvre Fortænders samlede Brede	5.	Næsebenets Længde	18.
Hovedskallens Længde	$53^1/_3$.	Længden af Sommen mellem Pandebenene	22.
Fra øvre *p* 4 til Fortand	$12^3/_4$	Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	21.
Fra nedre *p* 4 til Fortand	$6^3/_4$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$14^3/_4$.
Længden af *Basioccipitale*	ca. 9.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	17.
Længden af bageste Kilebenskrop	7.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	27.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	ca. 17.	Hjernekassens Brede over Oreaabningerne	$22^1/_2$.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$3^2/_3$.	Underkjæbens Længde	32.
Længden af Trommebenet	$11^1/_2$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	11.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	3.		

I det øvrige af Skelettet afviger den fra *Mus decumanus* i følgende: *Axis* har en svagere Torntap. 3dje Halshvirvel har næsten ingen Torntap. Allerede paa 3dje Halshvirvel er der Spor til nedre Blad paa Tværtappen; paa 4de og 5te bliver det nedre Blad større, medens det endnu helt mangler hos *Mus decumanus*; paa 6te er det noget større end paa 5te, men langtfra saa stort som hos *Mus decumanus*: paa 7de, hvor det igjen helt mangler hos *Mus*, er det meget stort og nedbøjet, omtrent som paa 6te hos *Mus*. Spidsen af Tværtappen af 7de Halshvirvel rører ikke ved 1ste Ribben. 20 Ryghvirvler, 1 mere end hos *Mus decumanus*; men den bageste støder med Tværtappen til Hoftebenet og til Tværtappen af 1ste Bækkenhvirvel. Torntappen paa 2den Ryghvirvel er lidt spinklere, men iøvrigt af samme Form, ligeledes med udbredt Spids. Torntappen af 3dje Ryghvirvel er meget højere, næsten lige saa høj som paa 2den, men som sædvanlig sammentrykt; Spidsen er udvidet forfra bagtil og fast bunden til Spidsen af 2den Ryghvirvels Torntap. Torntappene paa 4de til 7de ere længere og mere heldende bagtil. Torntappene paa de bageste Brysthvirvler og Lendehvirvlerne have omtrent samme Form, men ere lidt lavere, ved Grunden mere sammentrykte, mere fremad heldende, med mere fladt udbredt Spids, og deres bageste Rand er endnu mere furet. *Prc. accessorii* paa de midterste

Lendehvirvler ere lidt længere og have skarpere Rande. Langs Midtlinien af de forreste Lendehvirvlers Underside er der en skarp Kam, frembragt af stærke *Mm. intertransversarii*, der ere voxede ned paa selve Hvirvelkroppene. 14 Par Ribben. Den 20de Ryghvirvel, der støder til Bækkenet, ligner selv en Bækkenhvirvel, men er betydelig svagere end den 1ste ægte Bækkenhvirvel. De to Bækkenhvirvlers Torntappe ere forneden sammenvoxne. Tværtappen af 2den Bækkenhvirvel er betydelig mere skarprandet end hos *Mus decumanus*. 41 Halehvirvler; den 1ste er voxet til 2den Bækkenhvirvel baade med Krop, Tværtap, Torntap og Ledtap; 2den Halehvirvels Tværtap er fri, ikke voxet sammen med 1ste; Tværtappene paa 2den—7de ere rettede lige ud til Siden, ikke fremad, og næsten firkantede. Brystbenet har 7 fuldstændige Led; det Led, der hos *Mus decumanus* kan ligge foran *Xiphosternum* som næsten helt vantrevet, er nemlig veludviklet. *Manubrium* har betydelig lavere Kam. Skulderbladet er foroven meget stærkere udbredt; *Prc. coracoideus* er svagere; *Spina scapulæ* er for en stor Del kun tilstede som Hinde, men hele den frie Rand forbenet, saa at det ser ud, som om *Acromion* var en lang tynd Stilk; Spidsen af *Acromion* er mindre udbredt, togrenet. Nøglebenet lidt mere lige. Overarmens *Crista deltoidea* er øverst lidt mere udstaaende; *Crista supinatoria* er betydelig kortere; *Condylus internus* mindre udstaaende; Bunden af *Fossa anconæa* hindet. Baade *Ulna* og *Radius* ere paa Indersiden, paa Underarmens Midte, mere fladtrykte; *Prc. anconæus* er kortere. Haandrodsknogler og Seneknogler i Haandleddet som hos *Mus decumanus*, Mellemhaandsbenene ligeledes, kun stærkere. Fingerleddene af 2den—5te Finger betydelig længere og stærkere. Kloleddene ikke krogede, men lige og lidt udbredte i Spidsen. Hoftebenet er forrest mindre stærkt udbredt; Kammen, der skiller Udspringsfladen for *Glutæi* fra den for *Iliacus*, er skarpere. Sædebenet er bagtil mindre udbredt; Udsnittet i den øvre Rand for Senen af *Obturator internus* er skarpere, fordi Randen foran Udsnittet hæver sig ivejret. Skambenet har mere lige Rande og skraaner noget mindre stærkt tilbage; *Symphysis pubis* er derfor betydelig længere. Laarbenets *Crista glutæa* er kun ganske svagt antydet. *Tibia* og *Fibula* ere foroven voxede sammen, men forneden frie, i deres største Længde vidt skilte. *Crista tibiæ* er foroven glat afrundet, fordi *M. tibialis anticus* udspringer ikke alene paa dens Yderside, men ogsaa paa Forsiden og Indersiden af *Tibia*'s øverste Rand og derfor tildels glider over og afrunder det øverste af *Crista tibiæ*; *Crista tibiæ* viser sig egenlig kun som et svagt Fremspring paa det Sted, hvor *M. gracilis* fæster sig, et Stykke ovenfor Knoglens Midte. Paa Forsiden af nederste Ende af *Tibia* spores næppe noget Mærke efter det Baand, der dækker over Senerne af *Tibialis anticus* og *Extensor digitorum communis longus*. Renden for Senen af *Tibialis posticus* er helt aaben og næppe skilt fra Renden for *Flexor tibialis*. Ledfladen for *Astragalus* har lidt skarpere Former. *Fibula* er foroven meget stærkere pladeformet udbredt; paa dens nedre Ende har Renden for Senen af *Peronæus longus* meget mindre fremstaaende Yderrand, men meget stærkere fremstaaende Inderrand,

der tillige er Yderrand af en Rende for Senen af *Peronæus brevis* og et Par andre *Peronæi*, men hos *Mus* næsten er umærkelig. Ledrullerne paa *Astragalus* ere lidt skarpere. Den Rand paa *Calcaneus*, hvorunder Senen af *Peronæus longus* løber, er fortil mindre fremstaaende, men fortsættes bagtil af en skarp Kam langs Ydersiden af den bageste Del af *Calcaneus*, en Kam, der er frembragt af Udspringet af *Extensor digitorum communis brevis*, der mod Sædvane naar saa langt tilbage. Den lille Senebøjle, der ligger udenfor den forreste Ende af *Astragalus* og omslutter Senerne af *Extensor digitorum communis longus*, indeholder ingen Forbening. Seneknoglen bag *Naviculare* indenfor den forreste Ende af *Astragalus* har paa sin Underflade en glat Fure, hvori Senen af *Flexor tibialis* glider. De fire yderste Mellemfodsben ere kortere, 1ste er tyndere, de andre betydelig sværere; Taaleddene ere længere og stærkere; 1ste Led af 2den Taa er især tykt og lidt skjævt; Kloleddene ere som paa Fingrene.

Maal af Skelettet (1.), der hører til den afbildede Hovedskal, og af Haand og Fod af et andet Individ (2.) fra Porto Alegre:

	1.	2.		1.	2.
Skulderblad	28.		Bækken	45.	
Overarm	38.		*Tibia*	42.	
Ulna	38½.		*Metatars. III*	13	13.
Metacarp. III	8	8.			

Loncheres armatus slutter sig nær til *Dactylomys*, men er i Kindtændernes Form mindre oprindelig. Ligesom *Dactylomys* klatrer den, dog paa en noget anden Maade, vist omtrent som *Myoxus* eller *Rhipidomys*, vel gribende fat og ikke særlig springende, men ogsaa brugende Kloerne. Hænder og Fødder ere meget mindre afvigende end hos *Dactylomys*.

Ydre. I Ydre minder den meget om ***Dactylomys***; den væsenligste Forskjel er følgende: Lemmerne ere kortere. Halen kortere. Ørebrusken lidt mindre afrundet. Hænder og Fødder ere ganske anderledes, kun afvigende fra *Mus decumanus* i følgende: Haanden lidt bredere; 2den Finger er lidt kortere og 5te lidt længere; alle 5 Trædepuder ere betydelig større, de to bageste fladere og skilte ved en Fure, ikke forenede ved nogen Hudfold; Haandfladen mellem Trædepuderne er grynet-tavlet; omkring Trædepuderne ere Grynene ordnede i regelmæssige Kredse; Hudringene paa Undersiden af 2den—5te Finger ere omtrent 5, 6, 6, 5 (mod 5, 5, 4, 3 hos *Mus decumanus*); de bageste ere utydelige, fordi de ere opløste i Gryn. Foden er bredere; 2den Taa kortere, 5te længere; de 6 Trædepuder meget større, men flade, de to bageste især meget store, naaende langt hen mod Hælen; den indre bageste Trædepude er undertiden ved en smal Fure skilt fra Trædepuden ved Grunden af 1ste Taa, undertiden sammenflydt med den; Fodsaalen mellem Trædepuderne grynet, Grynene omkring Trædepuderne ordnede i regelmæssige Kredse;

Hudringenes Tal paa Tæernes Underside er omtrent som hos *Mus decumanus*: 3, 6, 6, 6, 5; men de bageste ere opløste i Gryn. Neglen paa 2den Taa minder om *Dactylomys*, er stor og skjæv. 3 Patter langs hver Kropside mellem Overarm og Laar. Midt paa Brystet findes en ringe lille haarløs Kirtelplet (om den findes hos *Dactylomys*, vides ikke; hos de andre *Echinomyes* fra Lagoa Santa synes der ikke at være noget tilsvarende).

Haarklædningen paa Øret og Halen er næsten ganske som hos *Dactylomys*; Øret er dog over det meste kun klædt med korte Haar, men Duskene findes, og Halens Grund er ikke langhaaret; Haarene paa Halens yderste Del ere længere og Dusken i Halespidsen stærkere. Mange af Legemets Haar ere stive, brede, furede Børster, der dog have en lang haarfin Spids (der ofte er brækket af); de bredeste Pigge, omtrent $1\frac{1}{2}$mm brede, findes paa Ryggen. Haarene paa hele Undersiden ere ensfarvet gulhvide, paa Hænder og Fødder, Øre og Hale ensfarvet svagt brunlige. De fleste af Haarene paa Legemets Overside, baade Piggene og de andre, ere ved Grunden hvidlige, paa Midten graa, mørkest hen imod Spidsen, og i Spidsen rødgule; Piggenes haarfine Spids er dog igjen mørk. Paa Haarene paa Kroppens Sider er den gullige Farve stærkt fremherskende.

Maal af to Individer i Spiritus, begge Hunner, en ung men dog voxen (1.) og en ældre (2.), der har mistet Halen men faaet Saaret fuldstændig lægt:

	1.	2.		1.	2.
Krop	179	214.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	10.	
Hale	220	0.	— - — - 2den	$18\frac{1}{2}$.	
Snude til forreste Øjekrog	22.		— - - 3dje —	22.	
Forreste Øjekrog til Øre	22.		— - — - 4de —	22.	
Snude til Øre	43.		— - — - 5te —	18.	
Mellem de forreste Øjekroge	16.		Haandrodens Brede	6.	
Mellem de bageste Øjekroge	$22\frac{1}{2}$.		Knæ til Hæl	45.	
Mellem Ørene	21.		Hæl til Spidsen af 1ste Taa	25.	
Øjeæblets vandrette Tværmaal	7.		— - — - 2den —	$30\frac{1}{2}$.	
Ørets Længde	$14\frac{1}{2}$	17.	— - — - 3dje —	36	36.
Ørets Brede	14.		— - — - 4de —	$35\frac{1}{2}$.	
Hovedets Højde foran Øret	25.		— - — - 5te —	32.	
Snudens Højde bag Fortænderne	14.		Fodrodens Brede	8.	
Hovedets Længde	52.		Negl paa 3dje Finger	$3\frac{1}{3}$.	
Hovedets Brede foran Ørene	25.		Negl paa 3dje Taa	$4\frac{2}{3}$.	
Albue til Haandled	31.		Længste Varbørste	67.	
			Haarene paa Halespidsen	22.	

Tænder. I Tænderne afviger den fra ***Dactylomys amblyonyx*** i følgende: Den nedre Fortand strækker sig ikke saa langt tilbage, ender under $m\,3$, og dens bageste Ende frembringer ingen Pukkel paa Kjæbens Yderside. Fortændernes Forside er meget blegere, næsten hvid. De øvre Kindtænder ere noget smallere men have meget højere Kroner og ere længere forfra bagtil, og de fire Tværkamme ere indbyrdes mere frie, staa væsentlig som frie Plader; som oftest ere de to midterste Plader de bredeste (paatvers af

(*Loncheres armatus.*)

Hovedskallen): de Furer, der skille Kammene, ere mere eller mindre dybe; naar Tænderne slides, komme derfor Kammenes Slidflader i forskjellig indbyrdes Forbindelse; men Kronerne maa slides stærkt ned, inden det sker, og nogle af Kammene vedblive at være frie, indtil Kronen er slidt ned til Grunden; den dybeste af Furerne er den, der skiller de to mellemste Kamme; i den Maade, hvorpaa Kammenes Slidflader indbyrdes forbindes, er der betydelige individuelle Forskjelligheder: paa et Individ med stærkt slidte Tænder er der følgende Sammensmeltninger: paa *p* 4 støde de to forreste Kamme sammen ved den indre Ende, de to bageste ved den ydre; paa *m* 1 ere de to bageste ifærd med at smelte sammen ved den ydre Ende; paa *m* 2 ere de to bageste ifærd med at smelte sammen ved den indre Ende; paa et andet Individ med mindre stærkt slidte Tænder ere de to bageste Kamme paa venstre *m* 2 ifærd med at smelte sammen ved den ydre Ende; paa højre *p* 4 ere de to forreste Kamme sammensmeltede ved den indre Ende og paa højre *m* 2 ligeledes de to forreste Kamme sammensmeltede ved den indre Ende. Tværkammene ere ogsaa i Form betydelig individuelt forskjellige; de kunne være mere eller mindre lige eller buede, bredere (paatværs af Hovedskallen) eller smallere, o. s. v.; paa *m* 3 kan den ene eller den anden af de to bageste af de fire Kamme være vantreven eller begge mere eller mindre sammensmeltede, eller der er kun tre Kamme; oftest ere *m* 3 paa højre og venstre Side ikke ens. Af andre individuelle Ejendommeligheder i de øvre Kindtænder er blandt andet set følgende: 2den Tværkam paa *p* 4 er opløst i to sidestillede Knolde; bageste Tværkam paa *p* 4 har en Fordybning i Midten. De nedre Kindtænder ere byggede paa tilsvarende Maade som de øvre; de tre bageste have hver tre Tværkamme, men *p* 4 har fem, hvoraf de to forreste svare til den forreste af de fire hos *Dactylomys*; Kammene ere tildels mere buede end paa de øvre Kindtænder, altid fremefter; Furerne mellem Kammene ere delvis mindre dybe end paa de øvre Kindtænder, saa at Kammenes Slidflader allerede paa svagt slidte Tænder træde i forskjellig Forbindelse (over 50 Underkjæber gjennemgaaede i denne Anledning): af de fem Kamme paa *p* 4 smelte de to forreste sammen ved den ydre Ende, de to bageste ligeledes: af de tre Kamme paa *m* 1 smelte de to bageste sammen ved den ydre Ende; ligeledes paa *m* 2; paa *m* 3 smelte de to forreste sammen paa et Sted noget udenfor Tandens Midtlinie. Naar Kronerne slides mere, smelte de to forreste Kamme paa *p* 4 ogsaa sammen ved den indre Ende, den forreste Kam paa *m* 2 kommer til at røre den mellemste i et Punkt noget udenfor Tandens Midtlinie, og den bageste Kam paa *m* 3 kommer til at støde til den mellemste ved den ydre Ende; ved endnu stærkere Slid forøges Forbindelserne. Nogen megest fast Regel for Forbindelsernes Indtræden er der dog ikke; der er mange individuelle Forskjelligheder.

I Hovedskallen afviger den fra *Dactylomys amblyonyx* i følgende: Hjernekassen er forholdsvis lidt mindre. Næsebenets og Mellemkjæbebenets forreste Rande naa lidt mindre langt frem. Bunden af *Canalis infraorbitalis* er en spinklere Benbro. *Prc. supraor-*

bitalis noget mere løftet ivejret, mere listeformet, næsten uden fremspringende Hjørne (hos Unger helt uden). Kindbuen fortil mindre stærkt udstaaende. Kammen fra Kindbuens bageste nederste Rand betydelig stærkere. Overkjæbebenets Krop bagtil løftet lidt ivejret. *Foramen opticum* mindre langstrakt. Aarekanalen bag Fortænderne videre. Fra det bageste Hjørne af *Foramen incisivum* fører en tydelig men svag Fure ned paa Ganefladen. Ganefladen fortil er noget mindre stærkt sænket ned mod Mundhulen. Ganens bageste Rand er spidst buet fremad, naar indtil Forranden af $m\,3$. *Hamulus pterygoideus* er mere bladformet, med tydelig Bugt for Senen af *Tensor veli palatini*. *Prc. jugularis* er lidt længere. Trommebenet er lidt større. *Pars mastoidea* er noget større, mindre sammentrykt. Den nedre Fortands bageste Ende ligger under $m\,3$ og frembringer ingen Udposning; *Foramen mandibulare* ligger under $m\,3$; *Prc. condyloideus* er lavere; den pladeformede Udvæxt fra bageste Rand af *Prc. condyloideus* er meget lille.

Maal af den afbildede Hovedskal (1.), ♀ ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$11^{2}/_{3}$.	Længden af *Foramen incisivum*	$6^{1}/_{4}$.
Nedre Kindtænders Række	$11^{1}/_{2}$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	10.
Øvre Fortænders samlede Brede	$2^{3}/_{4}$.	Næsebenets Længde	$14^{1}/_{2}$.
Hovedskallens Længde	$42^{1}/_{3}$.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	$17^{1}/_{2}$.
Fra øvre $p\,4$ til Fortand	10.	Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	$17^{2}/_{3}$.
Fra nedre $p\,4$ til Fortand	$6^{1}/_{2}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$11^{1}/_{3}$.
Længden af *Basioccipitale*	$7^{1}/_{2}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	16.
Længden af bageste Kilebenskrop	7.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	23.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	12.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	19.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$3^{1}/_{4}$.	Underkjæbens Længde	$26^{1}/_{2}$.
Længden af Trommebenet	10.	Underkjæbens Højde under $m\,1$	7.
Ganens Brede mellem begge $m\,2$	$2^{2}/_{3}$.		

	3. juv. $m\,3$ ikke frembrudt.	2. ♀ ad.	4. jun. Af Skind. «Brasilien».	Escriv. 5. — 5. jun.	Escriv. 5. — 6. ad.	Quatro Boccas. 7. jun.	Ukjendt Hule. 8. ad.
Øvre Kindtænders Række		$11^{2}/_{3}$	11	$10^{1}/_{4}$	11	$11^{2}/_{3}$	$11^{2}/_{3}$.
Hovedskallens Længde	37.						
Fra øvre $p\,4$ til Fortand	$8^{1}/_{3}$	$10^{2}/_{3}$	$9^{1}/_{2}$			$8^{1}/_{2}$.	
Næsebenets Længde	11	15	$14^{1}/_{2}$.				
Underkjæbens Længde	$22^{2}/_{3}$	29	25.				

	Escrivania Nr. 5. 9. ad.	10. ad.	11. ad.	12. ad.	13. ad.	Marinho. 14. ad.	15. ad.	Ossinhos. 16. ad.	17. ad.	Quatro Boccas. 18. ad.	Ukjendte Huler. 19. ad.	20 ad.
Nedre Kindtænders Række	$11^{2}/_{3}$	$11^{3}/_{4}$	12	$12^{1}/_{4}$		$12^{1}/_{4}$	$10^{3}/_{4}$	11	$12^{1}/_{3}$	$11^{1}/_{4}$	12	$12^{1}/_{2}$.
Underkjæbens Længde					$25^{1}/_{4}$					$26^{1}/_{4}$.		

I det øvrige af Skelettet afviger den fra ***Dactylomys amblyonyx*** i følgende (kun et yngre Individ (3.), med $m\,3$ i Frembrud, undersøgt): Sporene til nedre Blad paa Tværtappene af 3dje til 5te Halshvirvel ere svagere; paa 6te er Tværtappens nedre Blad derimod

større, og paa 7de mangler det helt, begge Dele som hos *Mus decumanus*. 22 Rygheirvler, ingen sammenvoxet med Bækkenet. Torntappen paa 2den Rygheirvel er lavere, paa 3dje Rygheirvel meget lavere og af sædvanlig Form; Torntappene paa de nærmest følgende Hvirvler ere lavere og mindre stærkt tilbageheldende, omtrent som hos *Mus decumanus*: den 12te, ikke den 10de, er den Hvirvel, der har lodret Torntap; Torntappene paa de bageste Brysthvirvler og især paa Lendehvirvlerne ere længere, betydelig spinklere, skjønt stærke, ved Grunden mindre sammentrykte, uden særlig udbredt Spids, mere fremadheldende, og Furen i deres bageste Rand er for de bageste Hvirvlers Vedkommende mere iøjnefaldende. Kammen langs Midtlinien af Lendehvirvlernes Underside er ikke særlig stærk. 15 Par Ribben. Omtrent 40 Halehvirvler; Torntappen af den 1ste er fri; Tværtappene af de forreste Halehvirvler ere svagere. *Manubrium* er uden Kam. Skulderbladet er foroven betydelig mindre stærkt udbredt. Bunden af Overarmens *Fossa anconæa* er ikke hindet. *Ulna* og *Radius* ikke særlig fladtrykte paa Indersiden, deres indbyrdes Afstand større, mest fordi Randen af *Ulna* ikke er voxet ud i *Ligamentum interosseum*. Haanden minder meget om *Mus decumanus*. Kammen langs Hoftebenets Yderside er mindre skarp. Langs Ydersiden af den bageste Del af *Calcaneus* findes ingen Kam. Seneknoglen bag *Naviculare* har ikke nogen særlig Fure paa Undersiden. Mellemfod og Tæer minde stærkt om *Mus decumanus*; der er kun smaa Forskjelligheder i Tæernes indbyrdes Længdeforhold, som det kan ses i det ydre.

Maal af Skelettet (3.), juv., hvis Hovedskal er 37^{mm} lang:

Skulderblad	17½.	Bækken	30.
Overarm	22¾.	Laarben	29⅓.
Ulna	24½.	*Tibia*	29⅔.
Metacarp. III	6.	*Metatars. III*	10½.

Echinomys cajennensis staar højere end baade *Dactylomys* og *Loncheres* i Tallet af de øvre Kindtænders Tværkamme: de to bageste af de mere oprindelige fire ere smeltede sammen; en lille Grube kan dog endnu ofte være tilstede som Minde om den tidligere Adskillelse. I Kindtændernes ringe Størrelse og Ganens Brede staar den derimod lavere end alle andre *Echinomyes* fra Lagoa Santa. Den er uddannet som Løber eller Springer, med stærke Sandser, lange Lemmer o. s. v.

Ydre. I Ydre minder den stærkt om en langfodet Rotte. I Forhold til ***Dactylomys*** og ***Loncheres*** har den mere fremstaaende, spids Snude, større Øje og meget større Øre: det øverste af *Helix* er voxet stærkt ivejret; *Lobulus* er derimod noget mindre og *Antitragus* svagere. Halen er kortere, men dog lang. Hænder og Fødder minde mest om *Loncheres*: Haanden er smallere; 2den Finger er længere, 4de og især 3dje ogsaa længere: Trædepuderne ere mindre, men meget stærkt fremstaaende, spidse, de to bageste forenede ved en svag Tværfold af Huden; Haandfladen imellem dem er rynket: Hudringene

paa Fingrenes Underside ere tydelige: 5, 5, 5, 3; Neglene noget mindre krogede. Foden er meget længere og smallere: 1ste Taa er meget kortere og svagere, naar ikke frem til forreste Ende af 2det Mellemfodsben (hos *Loncheres* næsten til Spidsen af 2den Taas 1ste Led); 2den, 3dje og 4de Taa ere betydelig længere; 5te Taa er kortere, naar med Spidsen kun omtrent til Midten af 4de Taas 1ste Led (hos *Loncheres* til hen imod Spidsen af 4de Taas 1ste Led); de to bageste Trædepuder ere smaa og ligge langt fremme, de fire forreste store, dog mindre end hos *Loncheres*, og meget stærkt udstaaende, spidse; den forreste yderste er nyreformet, sammensmeltet med en Bitrædepude; Fodsaalens Hud er glat, kun forrest mellem Trædepuderne rynket-grynet; Hudringene paa Tæernes Underside ere tydelige: 3, 8, 9, 9, 5; Neglene mindre krogede; Neglen paa 2den Taa mindre paafaldende afvigende. 2 Patter paa hver Kropside mellem Overarm og Laar. Ørets Hudfarve er mørk; Fodsaalens bageste Del meget mørk; Skællene paa Oversiden af Halens Grund mørke; ellers er Huden lys.

Varhørsterne ere noget svagere, dog lange, kun Børsterne paa Kinden betydelig svagere. Haarklædningen paa det meste af Øret er meget kort og tynd, saa at Øret paa Afstand ser ud som nøgent; men de samme to Haarduske som hos *Dactylomys* og *Loncheres*, den ene ved Roden af *Helix*, den anden bag *Antitragus*, findes, dog betydelig svagere. Halen er klædt med korte stive Haar fra Grunden til hen imod Spidsen, hvor Haarene blive længere og bløde og danne en lille Dusk. De furede Børster findes baade paa Legemets Overside og paa Bugsiden; de ere betydelig stivere og bredere end hos *Dactylomys*, men svagere end hos *Loncheres*; hos meget gamle Individer kunne de dog være næsten lige saa stærke som hos *Loncheres*. Haarene paa hele Legemets Underside fra Snudespids til Halespids og paa Hænder og Fødder ere ensfarvede ren-hvide; Farvegrændsen mod Oversiden er skarp. Haarene paa Øret ere ensfarvet brunlige, ligeledes paa Halens Overside undtagen paa den yderste Halvdel, hvor de ere ensfarvet hvidlige. Haarene paa Legemets Overside, baade de furede og de glatte, ere ved Grunden hvidgraa og have en kortere eller længere, lysere eller mørkere, gullig eller brunlig Spids; i Afstand synes Oversiden temmelig ren brun.

Maal af et Exemplar i Spiritus (1.), ♀ ad.:

Krop	150.	Hovedets Højde foran Øret	25.
Hale	178.	Snudens Højde bag Fortænderne	$12^{1}/_{3}$.
Snude til forreste Øjekrog	21.	Hovedets Længde	$48^{1}/_{2}$.
Forreste Øjekrog til Øre	22.	Hovedets Brede foran Ørene	24.
Snude til Øre	42.	Albue til Haandled	$29^{1}/_{2}$.
Mellem de forreste Øjekroge	$14^{1}/_{2}$.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	10.
Mellem de bageste Øjekroge	20.	— - — - 2den —	$15^{1}/_{2}$.
Mellem Ørene	17.	— - — - 3dje —	20.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	7.	— - — - 4de —	19.
Ørets Længde	21.	— - — - 5te —	14.
Ørets Brede	17		

(*Echinomys cajennensis.*)

Haandrodens Brede	$5^1/_4$.	Fodrodens Brede	$6^1/_3$
Knæ til Hæl	51.	Negl paa 3dje Finger	3.
Hæl til Spidsen af 1ste Taa	$27^1/_2$.	Negl paa 3dje Taa	$4^3/_4$.
— - — - 2den —	42.	Længste Varborste	56.
— - — - 3dje —	44.	Haarene paa Halespidsen	20.
— - — - 4de —	$43^3/_4$.		
— - — - 5te —	$34^1/_2$.		

Maal af andre Exemplarer i Spiritus (2.—4.) og af Skind (5.—7.):

	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	♂	♂	♀	♂	♀	♀
Krop	154	175	171	185	175	164.
Hale	182		189	190	ca. 180	175.
Fod	44	$44^1/_2$	$43^1/_2$.			

Tænder. I Tænderne afviger den fra *Dactylomys* i følgende: Den nedre Fortand naar mindre langt tilbage; dens bageste Ende ligger under Roden af *Prc. coronoideus* tæt udenfor *m* 3 og frembringer kun en næsten umærkelig Pukkel paa Kjæbens Yderside. Kindtænderne ere betydelig mindre i Omkreds, men have højere Kroner. Paa de øvre Kindtænder er der væsenlig kun tre Tværkamme, der øverst ved Kronens Spids staa frem som indbyrdes frie Plader; men Furerne, der skille dem, ere paa nogle Steder meget lidt dybe, saa at Kammenes Slidflader paa forskjellig Maade flyde sammen, naar Kronerne blot slides lidt: af de tre Kamme paa hver Tand smelte de to bageste sammen ved den indre Ende; ved lidt stærkere Slid flyder den forreste Kam ved den ydre Ende sammen med den mellemste, og de to bageste smelte ogsaa sammen ved den ydre Ende; i den bageste af de tre Tværkamme er der meget ofte, paa *m* 3 næsten altid, en Fordybning i Midten som Minde om, at Kammen er sammensmeltet af to; en lille Grube kan findes ogsaa yderst i den mellemste Tværkam. Hver Tand har tre Rødder, to mindre ydre og en bred indre. De nedre Kindtænder ligne meget de øvre. *p* 4 er mindre end hos *Dactylomys*; den har endnu tydelig fire Tværkamme, men de to forreste ere ifærd med at smelte sammen; de andre Kindtænder have væsenlig hver tre Tværkamme. Paa Tænder, der kun ere ganske lidt slidte, smelte Kammenes Slidflader sammen paa følgende Maade: paa *p* 4 ere de to forreste Kamme sammensmeltede indbyrdes baade ved den ydre og den indre Ende, og 3dje Kam er med den ydre Ende smeltet sammen med de to forreste; paa hver af de andre Tænder støde de to forreste Kamme sammen ved den ydre Ende. Ved lidt stærkere Slid forenes den bageste Kam paa alle Tænderne med den foranliggende ved den indre Ende. Ikke sjelden indeholder den forreste Kam af *m* 1—*m* 3 en lille Grube som Minde om, at Kammen er sammensmeltet af to.

I Hovedskallen afviger den fra *Loncheres armatus* i følgende: Snuden er lidt længere og bagtil bredere. Næsebenets og Mellemkjæbebenets forreste Rande naa betydelig

længere frem. Bunden af *Canalis infraorbitalis* er stærkere, omtrent som hos *Dactylomys*. *Prc. supraorbitalis* smallere, uden fremspringende Hjørne. En temmelig stærk nedre *Prc. postorbitalis* dannes af Kindbenet og *Prc. zygomaticus sqvamæ* i Forening. Kindbuen fortil mindre stærkt udstaaende. Overkjæbebenets Krop bagtil løftet lidt mere ivejret. Aarekanalen bag Fortænderne meget snever. Den Kam, der bagtil danner Siderandeu af *Foramen incisivum*, er meget lavere. Ganen mellem Kindtænderne er betydelig bredere, fortil kun ganske svagt sænket ned mod Mundhulen, bagtil næppe hvælvet opad. *Foramen palatinum* ligger udfor forreste Rand af *m* 1. Udsnittet i Ganens bageste Rand er lidt mindre spidst fortil. *Hamulus pterygoideus* er mindre spids, lidt mere pladeformet; Udsnittet for Senen af *M. tensor veli palatini* dybt. Den Benbro, der skiller en bageste Del af *Foramen ovale* fra en forreste, er sædvanlig ganske tynd og mangler undertiden. *Prc. jugularis* er længere. *Pars mastoidea* er meget indskrænket, smal, tildels overvoxet af Nakkebenets forreste nedstigende Spids, der er usædvanlig stærk og næsten alene danner *Prc. mastoideus*, der naar langt ned og tildels kan skjule *Foramen stylomastoideum*. Kun lidt af *Tegmen tympani* ses over den ydre Øreaabning. Den nedre Fortands bageste Ende frembringer en ganske svag Pukkel lavt nede paa Kjæbens Yderside under Roden af *Prc. coronoideus* udenfor *m* 3. *Foramen mandibulare* ligger noget højere end hos *Loncheres*, men lavere end hos *Dactylomys*. *Prc. coronoideus* er større. Den pladeformede Udvæxt fra *Prc. condyloideus* er usædvanlig stor.

Maal af den afbildede Hovedskal (8.), ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$8\frac{1}{2}$.	Længden af *Foramen incisivum*	$4\frac{3}{4}$.
Nedre Kindtænders Række	9.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$9\frac{1}{3}$.
Øvre Fortænders samlede Brede	3.	Næsebenets Længde	16.
Hovedskallens Længde	$40\frac{2}{3}$.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	16.
Fra øvre *p* 4 til Fortand	10.	Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	16.
Fra nedre *p* 4 til Fortand	$5\frac{1}{2}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	11.
Længden af *Basioccipitale*	$7\frac{3}{4}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	$18\frac{1}{2}$.
Længden af bageste Kilebenskrop	$6\frac{3}{4}$.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	25.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	$12\frac{1}{2}$.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	19.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	3.	Underkjæbens Længde	$24\frac{1}{4}$.
Længden af Trommebenet	$9\frac{3}{4}$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$6\frac{1}{3}$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3\frac{1}{3}$.		

						Findested ukjendt. Til Skind.		Ukjendt Hule.				
	9. ad.	10. ad.	11. juv.	12. ad.	13. ad.	14. ad.	15. vet.	16. ad.	17. ad.	18. ad.	19. ad.	20. ad.
Øvre Kindtænders Række	8	$7\frac{3}{4}$	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{4}$	$8\frac{2}{3}$
Hovedskallens Længde	42	41	37	40	39	$38\frac{1}{2}$		$40\frac{1}{2}$.				
Fra øvre *p* 4 til Fortand	$11\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	10	$9\frac{2}{3}$	12	$10\frac{1}{2}$	$10\frac{2}{3}$	$10\frac{2}{3}$.		
Næsebenets Længde	$18\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{3}$	15	$17\frac{3}{4}$	$17\frac{1}{3}$	$16\frac{1}{2}$	18		$17\frac{2}{3}$.			
Underkjæbens Længde	$25\frac{2}{3}$	$24\frac{3}{4}$	23	25	$24\frac{1}{2}$	24	28.					

(*Echinomys cajennensis.*)

	Capão Secco.	Marinho.		Peri-peri.	Tatus.					Ukjendt Hule.						
	21. ad.	22. ad.	23. ad.	24. ad.	25. ad.	26. ad.	27. ad.	28. ad.	29. ad.	30. ad.	31. ad.	32. ad.	33. ad.	34. ad.	35. ad.	36. ad.
Nedre Kindtænders Række . .	9	9	$8^2/_3$	$9^1/_4$	9	$8^1/_2$	9	9	$9^1/_3$	$9^1/_2$	$8^2/_3$	$9^1/_4$	$8^1/_2$	$8^2/_3$	$9^1/_4$	$8^1/_3$.
Underkjæbens Længde									25							

I det øvrige Skelet afviger den fra ***Loncheres armatus*** i følgende: Ryghvirvlernes Tal er 19; den 10de har lodret Torntap. Torntappene paa Lendehvirvlerne ere længere; *Prc. mammillares* ere mere opstaaende; *Prc. accessorii* have en lignende Form men ere meget større og udstaaende; deres særegne skarpkantede Form er derfor mere paafaldende; de ligne Knivblade. 12 Par Ribben. 34 Halehvirvler; Torntappen af den 1ste er sammenvoxet med Torntappen af den bageste af de to Bækkenhvirvler. Brystbenet har kun 6 Led. *Manubrium* har Kam. De lange Lemmeknogler ere længere og spinklere. Bunden af Overarmens *Fossa anconæa* er hindet; *Crista supinatoria* er kortere. *Ulna* og *Radius* ere mindre stærkt indbyrdes fjernede. I Mellemhaandsbenenes og Fingrenes Længdeforhold ses de samme Forskjelligheder, som kunne ses i det ydre. Laarben og især *Tibia* og *Fibula* ere længere og slankere, *Tibia* betydelig længere end Laarbenet; *Fibula* er nærmet mere til *Tibia*, forneden paa et længere Stykke lagt tæt op mod *Tibia*. I den pladeformede Epiphyse paa øvre Ende af *Fibula*, i Grændsen mod *Tibia*, er der en Fontanelle (hos *Dactylomys* kan den spores). Forskjellighederne i Fodens Knogler svare til Forskjellen i det ydre.

Maal af et Skelet (37.) (Længden af Hovedskallen kjendes ikke):

Skulderblad	$21^1/_2$	Bækken	38.
Overarm	$26^1/_2$.	Laarben	$37^1/_3$.
Ulna	30.	*Tibia*	$44^2/_3$.
Metacarp. III	8.	*Metatars. III*	$18^1/_4$.

Nelomys antricola slutter sig i Kindtændernes Form nærmere til *Echinomys* end til *Dactylomys* og *Loncheres*; men Tænderne ere bredere, Ganen mere sammentrykt, o. s. v. I Legemsform er den derimod mindre udpræget end *Echinomys*; den er ikke særlig springende eller uddannet i nogen anden enkelt Retning.

Ydre. Den er lidt mere tyksnudet end *Echinomys cajennensis*. Øjet er større end hos *Echinomys*. Øret minder snarest om *Echinomys*, er betydelig højere end hos *Loncheres* men lavere end hos *Echinomys*. Hænder og Fødder ere i Form mellem *Loncheres* og *Echinomys*. Haandens Trædepuder ere lidt mindre end hos *Loncheres*, de to bageste forenede ved en tydelig, grynet Tværfold; Hudringene paa Fingrenes Underside ere omtrent 5, 5, 6, 4; Huden mellem Trædepuderne som hos *Loncheres*; Neglene mindre krogede. Foden er længere og smallere end hos *Loncheres*; 1ste Taa er kortere og svagere, naar kun lidt lidt frem foran den forreste Ende af 2det Mellemfodsben: 2den, 3dje

og 4de Taa ere noget længere; 5te Taa er kortere, naar med Spidsen næppe frem til Forenden af 4de Taas 1ste Led; de to bageste Trædepuder naa langt tilbage under Hælen, som hos *Loncheres*, men ere smallere; den bageste indre Trædepude er vidt skilt fra den forreste inderste, der er mindre; ved Siden af den ydre forreste Trædepude, og ligeledes oftest ved den indre forreste, ligger en lille Bi-Trædepude; Huden mellem Trædepuderne er omtrent som hos *Loncheres*: Hudringene paa Tæernes Underside ere bagtil opløste i Gryn; Neglene ere mindre krogede. 2 Patter paa hver Kropside, 1 Par paa Bugen mellem Baglemmerne. Ørets Hud er mørk, Haandfladens lys, Fodsaalens mørk; Halens Skæl ere mørke, men skjules fuldstændig af Haarene.

Varbørsterne ere omtrent som hos *Echinomys*; nogle hvide, de fleste mørke. Børsterne paa Kinden lange. Øret er over det meste klædt med temmelig lange, men spredte Haar; Dusken af stive Haar ved Roden af *Helix* er næsten umærkelig; Haardusken bag *Antitragus* er meget svag. Halen er helt over klædt med temmelig lange og bløde tætstillede Haar. Furede Børster findes baade paa Ryg- og Bugsiden, især paa Ryggen; men de ere svage, næppe stærkere end hos *Dactylomys* eller *Mus decumanus*. Paa Læberne, Strube, Bryst og Bug, Finger- og Taaspidser ere Haarene ensfarvet hvide; af Haarene paa Øret ere nogle hvidlige, andre brunlige; Haarene paa det meste af Halens Underside hvidlige, paa Oversiden og paa Undersiden af Halens yderste Del ensfarvet mørkebrune, næsten sorte; Haarene paa Halsens Underside og paa Oversiden af Hænder og Fødder ere ved Grunden graalige, i Spidsen hvide; Haarene paa Legemets Overside ere ved Grunden hvidgraa, mod Spidsen mørkere graa, i Spidsen enten af samme mørkegraa Farve eller gullige, eller den yderste Spids er mørk og Stykket nærmest under Spidsen gullig. Oversiden synes i Afstand graabrun; Farvegrændsen mod den hvide Bugside ligger temmelig langt nede paa Siden af Kroppen og er ikke skarp.

Maal af et Exemplar i Spiritus (L.), ♀ ad.:

Krop	215.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	12.
Hale	190.	— - — - 2den —	17½.
Snude til forreste Øjekrog	27.	— - — - 3dje —	21.
Forreste Øjekrog til Øre	29.	— - — - 4de —	20.
Snude til Øre	53.	— - — - 5te —	16½.
Mellem de forreste Øjekroge	19.	Haandrodens Brede	7.
Mellem de bageste Øjekroge	26.	Knæ til Hæl	60.
Mellem Ørene	22.	Hæl til Spidsen af 1ste Taa	30.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	9.	— - — - 2den —	40.
Ørets Længde	23.	— - — - 3dje —	42½.
Ørets Brede	21.	— - — - 4de —	42½.
Hovedets Højde foran Øret	28.	— - — - 5te —	37⅓.
Snudens Højde bag Fortænderne	15.	Fodrodens Brede	8⅓.
Hovedets Længde	61.	Negl paa 3dje Finger	4⅓.
Hovedets Brede foran Ørene	31.	Negl paa 3dje Taa	5⅔.
Albue til Haandled	37.	Længste Varbørste	76.
		Haarene paa Halespidsen	13.

(*Nelomys antricola.*)

Maal af andre Exemplarer i Spiritus (2.—6.) og af Skind (7.—14.):

	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀	♂	♂	♀	
			jun.	jun.	juv.								
Krop	204	180	175	185	165	260	235	240	235	255	230	230	200.
Hale	160+	210	145	150	150	210	200	190	190	195	200	200	155.
Fod	44	42	$39^{1}/_{2}$	38	37.								

Tænder. I Tænderne afviger den fra ***Echinomys cajennensis*** i følgende: Den nedre Fortand naar længere tilbage, omtrent som hos *Dactylomys* op under *Prc. coronoideus*, hvor den frembringer en tydelig Pukkel paa Kjæbens Yderside; baade øvre og nedre Fortænder ere betydelig stærkere farvede paa Forsiden. Kindtænderne have noget større Omfang. Paa alle de øvre Kindtænder smelte Kammenes Slidflader sammen paa følgende Maade, allerede naar Kammene kun ere lidt slidte: den forreste af de tre Kamme støder til den mellemste i et Punkt noget indenfor Tandens Midtlinie, de to bageste smelte sammen ved den indre Ende. Paa stærkt slidte Tænder smelte alle tre Kamme sammen ved deres ydre Ender. Af de nedre Kindtænder er *p* 4 forholdsvis lidt større og har tydeligere fire Kamme, idet de to forreste ere skarpere skilte ved deres indre Ende. Naar Tænderne kun ere lidt slidte, er der følgende Forbindelser mellem Kammenes Slidflader: paa *p* 4 støde de tre forreste Kamme sammen ved deres ydre Ender, den bageste Kam støder til den foranliggende i et Punkt omtrent i Tandens Midtlinie; paa de andre Tænder støde de to forreste Kamme sammen ved den ydre Ende, den bageste støder til den mellemste i et Punkt omtrent i Tandens Midtlinie. Ved stærkere Slid støde alle Kammene sammen ved den indre Ende. — Ligesom hos *Mesomys* og *Carterodon*, tildels ogsaa *Echinomys*, bryde de bageste Kindtænder først sent frem; naar *p* 4 og *m* 1 ere fremme og allerede betydelig slidte, ligger *m* 2 endnu gjemt i sin Grube, og *m* 3 er næppe begyndt at dannes, saa at dens Grube er ganske lille; naar *m* 3 endnu kun er temmelig lidt slidt, er *p* 4 slidt stærkt ned, og da Kronerne ved Grunden have mindre Gjennemsnit end ved Spidsen, faar *p* 4 saa Udseende af at være mindre i Forhold til de bageste Tænder, end den virkelig er.

I Hovedskallen afviger den fra ***Echinomys cajennensis*** i følgende: Snuden er forrest lidt bredere. Paa Oversiden af hvert Næseben findes fortil en langsgaaende, tydelig Fure, der svarer til Tilfæstningslinien for det øverste Blad af *Concha superior* (en tilsvarende Fure findes ikke eller kun svagt antydet hos de andre *Echinomyes*). I Bunden af *Canalis infraorbitalis* er der en lodret tynd Benplade, der danner Grændse mellem *Masseter* og *Nervus & Vasa infraorbitalia*. Taarebenets Ansigtsdel er oftest lidt større, mere fremspringende mod Øjehulen, pladeformet. *Foramen nasopalatinum* er større, og bag *F. nasopalatinum* er Næsehulens Væg hindet. Øjehulen noget større, Kindbuen sænket lidt

dybere ned. *Prc. supraorbitalis* betydelig stærkere, lidt løftet iveiret, med temmelig stærkt fremspringende *Prc. postorbitalis*. Kindbuen fortil noget mere udstaaende. Overkjæbebenets Krop bagtil løftet mere iveiret. Den bageste Rand af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsættes bagtil af to Kamme, af hvilke den svageste følger nedre Rand af *Prc. posttympanicus*, den stærkeste følger øvre Rand i Grændsen mod Issebenet. En stor oval Fontanelle i Næsegangens Sidevæg mod *Fissura orbitalis*. Aarekanalen bag Fortænderne usædvanlig vid. *Foramen incisivum* er betydelig større, især bredere: Kammen langs dets Siderand bagtil skarpere; fra dets bageste Hjørne fører en bred og skarprandet Fure ned paa Ganefladen; den Benbro, der skiller det fra det tilsvarende paa modsatte Side, er fortil bredere, men bagtil afbrudt, saa at begge *Foramina incisiva* bagtil flyde sammen. Ganen mellem Kindtænderne er smallere, fortil ikke sænket ned mod Mundhulen, med brede og dybe Furer for *N. & Vasa palatina*, der kun ere skilte fra hinanden ved en skarp Længdekam i Ganens Midtlinie. *Foramen palatinum* ligger udfor bageste Rand af *m* 1. Udsnittet i Ganens bageste Rand naar mindre langt frem, kun omtrent til Midten af *m* 3. *Prc. entopterygoideus* mere skraanende udad. *Hamulus pterygoideus* er mere bladformet udbredt. Den Benbro, der skiller en bageste Del af *Foramen ovale* fra en forreste, er som oftest stærkere, men kan dog mangle. *Foramen lacerum anterius* smallere paa Grund af Trommebenets Størrelse. *Prc. jugularis* noget længere og mere udbredt bladformet. Trommebenet større; den ydre Øreaabnings nedre Rand mere fremstaaende. *Pars mastoidea* er større, noget større end hos *Dactylomys*, men mindre end hos *Loncheres*; *Prc. mastoideus* er kortere og dannet mere ligelig af *Pars mastoidea* og af Nakkebenets forreste nedstigende Spids, der er svagere. Furen, der skiller *Prc. angularis* fra Underkjæbens Krop, er lidt dybere. Den nedre Fortands bageste Ende frembringer paa Kjæbens Yderside en svag Pukkel, der ligger betydelig højere, omtrent som hos *Dactylomys*. *Prc. coronoideus* er lidt mindre. Den pladeformede Udvæxt fra *Prc. condyloideus* er noget mindre. *Prc. angularis* strækker sig lidt længere tilbage.

Maal af den afbildede Hovedskal (15.), ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	10.	Længden af *Foramen incisivum*	$5^{3}/_{4}$.
Nedre Kindtænders Række	$10^{3}/_{4}$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	$12^{1}/_{2}$.
Øvre Fortænders samlede Brede	$3^{1}/_{3}$	Næsebenets Længde	$20^{1}/_{3}$.
Hovedskallens Længde	49.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	18.
Fra øvre *p* 4 til Fortand	11.	Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	$19^{1}/_{3}$.
Fra nedre *p* 4 til Fortand	6.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$12^{2}/_{3}$.
Længden af *Basioccipitale*	8.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	20.
Længden af bageste Kilebenskrop	9.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$29^{2}/_{3}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	14.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	22.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$3^{1}/_{3}$.	Underkjæbens Længde	28.
Længden af Trommebenet	$12^{2}/_{3}$.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$7^{3}/_{4}$.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3^{1}/_{4}$.		

(*Nelomys antricola.*)

	16.	17.	18.	19.	20.	21	22.	23.	24.	25.	Escr. 5. 26.
	ad.	ad.	ad.	ad.	jun.	juv.	juv.	juv.	pull.	pull.	vet.
				m 3 nylig frembrudt.	*m* 3 i Frembr.	*m* 3 ikke frembrudt.	*m* 3 ikke frembrudt.	*m* 2 næsten frembrudt.	*m* 1 i Frembr.	*m* 1 næppe i Frembrud.	
Øvre Kindtænders Række	9¾	10	10¼	9	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	9½.
Hovedskallens Længde .	50⅓	48⅓	. . . . . .	43	45	43	42½	40⅓	28⅔	25.	
Fra øvre *p* 4 til Fortand	12	10⅔	11⅓	10	9½	9⅔	9⅓	9⅓	7	6.	
Næsebenets Længde . . .	21½	21⅓	20⅓	17½	18½	16⅓	16½	15	10⅓	9¾.	
Underkjæbens Længde. .	29⅔	29	28⅔	. . . . . .	27	25	25	24	18.		

	Nyeste Tid.		Cerca Grande.	Escr. 3.		Escrivania 5.						Marinho.		Ukjendte Huler.		
	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.
	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	vet.	juv.	vet.	ad.	ad.
Nedre Kindtænders Række	11	10⅓	11	9¾	10½	10	10¼	10	10⅓	10⅔	10¾	10	10¾	10¾	10½	10.
Underkjæbens Længde . .	26	. . . . .	28⅔	27	. . . .	28⅓	28⅓	28½	26	27	28⅓	. . . . .	. . . . .	29½.		

I det øvrige Skelet afviger den fra *Echinomys cajennensis* i følgende: Ryghvirvlerne ere 20; den 11te har lodret Torntap. Lendehvirvlernes *Prc. accessorii* ere noget kortere og mindre skarpe. 13 Par Ribben. 31—32 Halehvirvler. *Manubrium* er fladere, mere udbredt. De lange Lemmeknogler ere noget kortere, mindre slanke; *Tibia* paa Længde med Laarbenet, o. s. v. Forskjellen i Skelettet af Haand og Fod svarer til Forskjellen i Ydre.

Maal af et Skelet (43.) (Hovedskallens Længde kjendes ikke):

Skulderblad	27.	Bækken	50.
Overarm	33⅔.	Laarben	45⅓.
Ulna	35½.	*Tibia*	45⅓.
Metacarp. III	8¼.	*Metatars. III*	16.

Mesomys spinosus er meget nær beslægtet med *Nelomys antricola*, men er temmelig stærkt uddannet som Graver, hvad der giver den et ejendommeligt Præg.

Ydre. Den er mindre end *Nelomys antricola*. Snuden er meget kortere, naar med Spidsen næppe frem foran Fortænderne, og Snudespidsen mellem Næseborene er ikke haarklædt. Overlæben er trukken tilbage fra Fortænderne, der staa frem, og er meget kort. Hagen staar mere frem paa Grund af de nedre Fortænders Størrelse, hvorefter Kjæben formes. Øjet er betydelig mindre end hos *Nelomys*. Øret er lavere, men bredere; *Lobulus* er større. Halen er meget kortere og tyndere. Lemmerne ere kortere. Haanden er kortere, alle Fingrene kortere og deres indbyrdes Længdeforhold anderledes: 1ste Finger mindre; 2den Finger længere, næsten lige saa lang som 3dje og længere end 4de, der er kortere; 5te Finger kortere. Hudfolderne mellem Fingrene strække sig betydelig længere frem. De tre forreste Trædepuder paa Haandfladen ere betydelig mindre, de to bageste

større, næsten sammenstødende. Hudringene paa Fingrenes Underside ere 4, 4, 3, 3. Kloerne paa 2den—5te Finger betydelig længere og mere lige, især lange paa de tre mellemste Fingre. Foden er kortere; 1ste Taa meget svagere og kortere, naar med Spidsen ikke længere frem end omtrent til Midten af 2det Mellemfodsben: 5te Taa er ogsaa meget kortere, naar med Spidsen kun frem til forreste Ende af 4de Mellemfodsben. Hudfolderne mellem Tæerne strække sig betydelig længere frem. Alle Trædepuderne ere smaa; de to bageste Trædepuder ere især forholdsvis smaa og korte; den indre bageste og indre forreste støde tæt sammen. Huden paa Fodsaalen er bagtil glat, fortil mellem Trædepuderne grynet. Hudringene paa Tæernes Underside ere omtrent 4, 4, 4, 4, 3, de bageste tildels opløste i Gryn; Neglene paa de tre mellemste Tæer ere betydelig længere, mere lige og stærkere, men kortere end paa Fingrene. 3 Patter paa hver Kropside. Hudfarven paa de nøgne Dele synes at være temmelig mørk.

Varbørsterne, Børsterne over Øjet og paa Kinden ere meget svagere. Øret er klædt med ganske korte, stive Haar, der ikke skjule Huden; bag *Antitragus* findes ingen længere Haar: de stive Haar ved den forreste Rod af *Helix* ere betydelig stærkere; Haarene paa Halen ere korte og stive, men skjule dog Huden. De stive furede Haar baade paa Legemets Ryg- og Bugside ere meget stivere og bredere, endnu stærkere end hos *Echinomys cajennensis*, men svagere end hos *Loncheres armatus*, forholdsvis meget talrige i Forhold til de tynde glatte Haar. Paa Snudespids, Læber og det meste af Kroppens Underside ere Haarene ensfarvet gulhvide, ligeledes de korte Haar paa Øret; de fleste af Halens Haar sortagtige, nogle gullige, især ved Halens Grund; Haarenes Farvetegning paa Oversiden af Legemet omtrent som hos *Nelomys*, men den mørkegraa Farve mørkere, næsten sortagtig, og den gullige mere rød; i Afstand synes Oversiden mørkere, mere rødgraa; paa Halsens Underside og Bugens Midte findes mange Haar, der ere graalige paa et Stykke under Spidsen.

Maal af et Exemplar i Spiritus (t.), ♀ ad., der har mistet Halen, men faaet Saaret lægt:

Krop	198.	Snudens Højde bag Fortænderne	15.
Hale	0.	Hovedets Længde	ca 54.
Snude til forreste Øjekrog	20.	Hovedets Brede foran Ørene	36.
Forreste Øjekrog til Øre	26½.	Albue til Haandled	31½.
Snude til Øre	44.	Haandled til Spidsen af 1ste Finger	10.
Mellem de forreste Øjekroge	19.	— - — - 2den —	16½.
Mellem de bageste Øjekroge	25.	— - — - 3dje —	17.
Mellem Ørene	22.	— - — - 4de —	16.
Øjeæblets vandrette Tværmaal	6.	— - — - 5te —	12⅔.
Ørets Længde	20½.	Haandrodens Brede	7⅔.
Ørets Brede	19½.	Knæ til Hæl	48.
Hovedets Højde foran Øret	29.		

(*Mesomys spinosus.*)

Hæl til Spidsen af 1ste Taa	18½.	Fodrodens Brede	8.
— - — - 2den —	29.	Negl paa 3dje Finger	6½.
— - — - 3dje —	30⅓.	Negl paa 3dje Taa	6⅔.
— - — - 4de —	29.	Længste Varborste	40.
— - — - 5te —	23.	Haarene paa Halespidsen	(3½.)

Maal af andre Exemplarer i Spiritus (2.—6.) og af Skind 7.—9.):

	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
	♂	♂	♀ juv.	♀ juv.	♂ pull.	♀	♀	♀
Krop	185	175	171	140	135	200	195	200.
Hale	81	85	70	70	59	0	62	70.
Fod	31⅓	30	29	28½	27½			29⅓.

Tænder. I Tænderne afviger den fra *Nelomys antricola* i følgende: Baade øvre og nedre Fortænder ere bredere. Den øvre Fortand er lidt mindre krummet; dens bageste Ende skyder sig længere ned mod Ganen og frembringer en lav Pukkel i Ganen foran *p* 4. Den nedre Fortand skyder sin Grund højere op under *Prc. coronoideus* og frembringer en stærk Pukkel paa Underkjæbens Yderside under Randen i Udsnittet mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus*. Baade de øvre og nedre Kindtænder ere lidt bredere, kun *m* 3 er noget mindre. *p* 4 i Underkjæben har væsenlig kun tre Tværkamme, idet de to forreste af de fire ere smeltede sammen, den bageste af de to forreste delvis forsvunden.

I Hovedskallen afviger den fra *Nelomys antricola* i følgende: Hjernekassen er forholdsvis større. Snuden er betydelig kortere. Næsebenets forreste Ende ligger betydelig længere tilbage end Fortandens forreste Rand. Ingen Fure paa Næsebenets Overside. Udvæxterne fra Mellemkjæbens forreste Rand ere meget svage. Kammen og Indtrykket efter Fæstet af den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, ere skarpere. Den øvre-ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* er mindre buet tilbage. Taarebenets Ansigtsdel er mindre fremspringende, men temmelig stærkt individuelt forskjellig. Den bageste Del af den øvre Fortands Grube frembringer en stærkere Udbuning i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*, og dens bageste Ende frembringer en lav Pukkel i Ganen foran Kindtænderne. Øjehulen er betydelig mindre. Kindbuens forreste Del høj. *Prc. supraorbitalis* mangler næsten helt; *Prc. postorbitalis* er kun et lille Fremspring. En lille stump nedre *Prc. postorbitalis* udspringer paa Kindbenet et Stykke foran *Prc. zygomaticus sqvamæ*. Den bageste Rand af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsætter sig bagtil i en temmelig stærk Kam langs den nedre Rand af *Prc. posttympanicus*; en svagere Kam, der løber langs den øvre Rand af *Prc. posttympanicus*, gaar fortil over i Tindingkammen. Fontanellen i Næsegangens Væg mod *Fissura orbitalis* er endnu større. Varekanalen bag Fortænderne lidt snevrere. *Foramen incisivum* er noget smallere, men temmelig stærkt individuelt forskjelligt.

Den Længdekam paa Ganen, der skiller Furerne for *N. & V. palatina*, er lavere. *Foramen palatinum* er større og ligger udfor Midten eller forreste Rand af *m* 1. Udsnittet i Ganens bageste Rand er lidt spidsere. *Hamulus pterygoideus* er betydelig kortere, afrundet bladformet. *Prc. ectopterygoideus* stærkere. *Foramen ovale* er sædvanlig udelt. *Foramen lacerum anterius* er dækket af Trommebenet. Det bageste af bageste Kilebenskrop og hele *Basioccipitale* ere smalle, sammenpressede af Trommebenene, der ere meget store, opsvulmede. Ogsaa den øvre Rand af den ydre Øreaabning fremstaaende, nedad heldende, saa at Øreaabningen peger nedad. *Pars mastoidea* er meget mindre, især fortrængt af Trommebenet, der skyder sig op i Udsnittet i Nakkebenet. *Prc. mastoideus* er væsenlig dannet af Nakkebenets forreste nedstigende Spids, der er stærkere. Furen, der skiller *Prc. angularis* fra Underkjæbens Krop, er dybere. Den nedre Fortands bageste Ende frembringer en stærk Pukkel paa Kjæbens Yderside ved den øvre Rand mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus*; *Foramen mandibulare* ligger ikke langt under *Condylus*. *Crista masseterica* er noget mindre rettet opad. Den pladeformede Udvæxt fra *Prc. condyloideus* er betydelig mindre. — Næsebenets bageste Rand naar ikke saa langt tilbage som Mellemkjæben. Sømmene mellem Taarebenets Ansigtsdel og de tilstødende Ben kunne forsvinde.

Maal af den afbildede Hovedskal (10.), ad., og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$8\frac{3}{4}$.	Længden af *Foramen incisivum*	6.
Nedre Kindtænders Række	$9\frac{1}{2}$.	Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	11.
Øvre Fortænders samlede Brede	4.	Næsebenets Længde	$14\frac{1}{3}$.
Hovedskallens Længde	47.	Længden af Sømmen mellem Pandebenene	17.
Fra øvre *p* 4 til Fortand	$12\frac{3}{4}$.	Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	$19\frac{3}{4}$.
Fra nedre *p* 4 til Fortand	$7\frac{1}{4}$.	Pandens Brede mellem Øjehulerne	$11\frac{3}{4}$.
Længden af *Basioccipitale*	$8\frac{3}{4}$.	Pandens Brede over *Sutura coronalis*	19.
Længden af bageste Kilebenskrop	$9\frac{1}{3}$.	Ansigtets Brede over Kindbuerne	$27\frac{3}{4}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	14.	Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	$21\frac{1}{3}$.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$2\frac{2}{3}$.	Underkjæbens Længde	$29\frac{2}{3}$.
Længden af Trommebenet	16.	Underkjæbens Højde under *m* 1	$8\frac{1}{3}$
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$3\frac{2}{3}$.		

				Escr. 5.	Ukjendt Hule.
	11.	12.	13.	14.	15.
	vet.	♀ vet.	pull. *m* 2 i Frembr.	pull. *m* 2 frembrudt.	juv. *m* 3 i Frembr.
Øvre Kindtænders Række	$8\frac{3}{4}$	$8\frac{3}{4}$.			
Hovedskallens Længde	45	$45\frac{1}{2}$	39.		
Fra øvre *p* 4 til Fortand	$11\frac{3}{4}$	$12\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	11.
Næsebenets Længde	$13\frac{1}{2}$	$13\frac{3}{4}$	11.		
Underkjæbens Længde	$29\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{2}$	25.		

	Escrivania 5.					Tatus.	
	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
	juv. *m* 3 i Frembr.	ad.	ad.	vet.	juv. *m* 3 i Frembr.	ad.	ad.
Nedre Kindtænders Række		11	11	10		$10\frac{2}{3}$	12.
Underkjæbens Længde	$27\frac{1}{2}$	28	29	28	25	$27\frac{2}{3}$.	

(*Mesomys spinosus.*)

I det øvrige Skelet afviger den fra ***Nelomys antricola*** i følgende: 19 Ryghvirvler. Hvirvlernes Udvæxter, især Lendehvirvlernes, ere meget svagere, men have en noget lignende Form. 12 Par Ribben. Halehvirvlerne? I Brystbenet er der Antydning af 7 Led; et lille vantrevet Led findes foran *Xiphosternum.* Lemmeknoglerne ere kortere. Overarmen er betydelig kortere, med stærkt fremspringende *Crista deltoidea* og længere *Crista supinatoria.* Underarmen ogsaa meget kortere; *Prc. anconæus* længere. Baade Mellemhaandsben og Fingerled ere meget kortere og stærkere, især er 2det Led af 2den—5te Finger usædvanlig kort; Kloleddene ere længere og ligere; Fingrenes indbyrdes Længdeforhold kan ses i det ydre. Baade Laarben og Underben ere betydelig kortere. *Crista tibiæ*, som hos de andre kun et Fremspring noget ovenfor Midten af *Tibia*, er stærkere. Foden meget kortere; Mellemfodsben og Fingerled usædvanlig korte og svære, Kloleddene lange og lige; Tæernes indbyrdes Længdeforhold som i det ydre.

Maal af Skelettet af et ungt Dyr (13.), med *m* 2 i Frembrud:

Skulderblad	18¹/₃.	Laarben	29¹/₃.
Overarm	22¹/₃.	*Tibia*	28.
Ulna	25.	*Metatars. III*	9.
Metacarp. III	6¹/₂.		

Carterodon sulcidens slutter sig baade i Ydre og Indre nær til *Mesomys*, men er lidt mindre stærkt uddannet som Graver. Den væsenligste Forskjel fra ***Mesomys spinosus*** er følgende:

Ydre. Den er mindre. Snuden er lidt mindre kort. Overlæben er lidt større, lidt mindre stærkt trukken tilbage fra Fortænderne, der staa mindre frem; Hagen er mindre fremstaaende. Øjet noget større. Halen er lidt længere. Haanden er smallere. 2den Finger er noget kortere, 4de lidt længere; Hudfolderne mellem Fingrene ere lige saa korte som hos *Nelomys*; de to bageste Trædepuder paa Haandfladen ere mindre, men indbyrdes forbundne ved en stærk, grynet Tværfold af Huden; Hudringene paa Fingrenes Underside ere 3, 3, 3, 2; Kløerne ere svagere. Foden er længere; 1ste Taa er lidt stærkere og længere, Spidsen naar frem omtrent til Spidsen af 2det Mellemfodsben; 5te Taa ogsaa lidt længere, naar med Spidsen frem til Midten af 4de Taas 1ste Led; Hudfolderne mellem Tæerne naa ikke længere frem end hos *Nelomys*; Trædepuderne ere omtrent som hos *Mesomys*; den bageste indre er vidt skilt fra den forreste indre; Hudringene paa Tæernes Underside ere 2, 6, 5, 5, 3; Neglene ere svagere. 2 Patter langs hver Kropside mellem Overarm og Laar, 1 Par indenfor Laarene.

Haarene paa Halen ere betydelig længere, men dog stive. De furede Haar paa Legemets Ryg- og Bugside ere meget svagere, næppe stærkere end hos *Dactylomys.* De ensfarvede Haar paa Legemets Underside ere tildels renere hvide; Haarene paa Halens

Overside sortagtige, paa Undersiden hvidlige. Haarene paa Legemets Overside ere farvede omtrent som hos *Nelomys antricola*, dog med lidt mere levende Farver.

Maal af 2 Exemplarer i Spiritus, begge ♀, den ene (1.) voxen, den anden (2.) en Unge, hvis $m\,2$ ikke er dannet:

	1.	2.
Krop	155	107.
Hale	84	53
Snude til forreste Ojekrog	18	14.
Forreste Ojekrog til Ore	20½	16½.
Snude til Ore	38	28½.
Mellem de forreste Ojekroge	13	10½.
Mellem de bageste Ojekroge	20	14½.
Mellem Orene	18	14.
Ojeæblets vandrette Tværmaal	6½	5.
Orets Længde	17	13½.
Orets Brede	17	12.
Hovedets Hojde foran Oret	25	21.
Snudens Hojde bag Fortænderne	12½	10.
Hovedets Længde	45	36.
Hovedets Brede foran Orene	25	19½.
Albue til Haandled	26½	20.

	1.	2.
Haandled til Spidsen af 1ste Finger	8	7.
— - — - 2den —	13	11.
— - — - 3dje —	14½	12½.
— - — - 4de —	14⅓	12⅓.
— - — - 5te —	12	10.
Haandrodens Brede	4½	4.
Knæ til Hæl	40	30.
Hæl til Spidsen af 1ste Taa	17	13½.
— - - - 2den —	25	20⅓.
— - — - 3dje —	26⅔	21¾.
— - — - 4de —	26⅓	21¾.
— - — - 5te —	20½	16.
Fodrodens Brede	5¾	5.
Negl paa 3dje Finger	4	3.
Negl paa 3dje Taa	5⅓	4.
Længste Varborste	25	30.
Haarene paa Halespidsen	7	5.

Maal af Skind:

	3. ♀	4. ♀	5. ♂ juv.
Krop	175	155	135.
Hale	80	80	50.
Fod	25⅔		24.

Tænder. Baade øvre og nedre Fortænder ere bredere. Den øvre Fortand er meget stærkere krummet, stærkere end hos *Nelomys*, og frembringer med sin bageste Ende en stor, frit udstaaende Pukkel i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*; dens Forside er furet med en skarp Fure nærmest ved den ydre Rand og en svagere bredere Fure noget indenfor Midtlinien; Forsiden er langs den indre Rand næsten hvid, ellers, som sædvanlig, orangefarvet. Den nedre Fortand strækker sig mindre langt tilbage, omtrent som hos *Nelomys*, og frembringer med sin bageste Ende kun en næsten umærkelig Pukkel paa Kjæbens Yderside. $p\,4$ baade i Over- og Underkjæben er mindre; de andre af Overkjæbens Kindtænder ere noget bredere. — Naar Kindtænderne slides, blive ikke alene Kronerne lavere, men som Følge af, at Tænderne ikke staa ubevægelig fast i Gruberne, men gnide lidt mod hinanden, slides ogsaa de af Kronernes Rande, der stode sammen, For- og Bagrandene; paa de øvre Kindtænder afslides især de bageste Rande, undtagen paa $m\,3$, paa de nedre især de forreste Rande, undtagen paa $p\,4$; Forholdet er meget iøjnefaldende; Spor deraf findes ogsaa hos andre.

(*Carterodon sulcidens.*)

Hovedskal. Hjernekassen er mindre. Snuden er kortere, men Næsebenet forholdsvis lidt længere, naar omtrent lige saa langt frem som Fortanden. Taarebenets Ansigtsdel er yderst lille eller mangler. I Bunden af *Canalis infraorbitalis* er der ingen Benplade som Skjel mellem *N. & V. infraorbitalia* og *Masseter*. Den bageste Del af den øvre Fortands Grube frembringer en meget stærkere Pukkel i den indre Væg af *Canalis infraorbitalis*, idet Tanden, ligesom hos *Spalacopus*, ender i en frit fremstaaende poseformet Udvæxt fra Overkjæbebenet, der er sænket ned uden om *N. infraorbitalis* ned mod Bunden af *Canalis infraorbitalis*, hvor den frembringer en Udhulning; Taarekanalens øverste Munding ligger dybt nede bag den poseformede Udvæxt. *Prc. supraorbitalis* er anselig, dog svagere end hos *Nelomys*; den øvre *Prc. postorbitalis* er mere fremstaaende. Nedre *Prc. postorbitalis* mangler næsten helt. Kammen i Tindinggruben langs øvre Rand af *Prc. posttympanicus sqvamæ* er stærkere. Aarekanalen bag Fortænderne er yderst snever. *Foramen incisivum* er bredere, næsten som hos *Nelomys*. Den Længdekam paa Ganen, der skiller Furerne for *N. & V. palatina*, er højere. *Foramen palatinum* er yderst lille og ligger udfor *m* 2. Udsnittet i Ganens bageste Rand er mere afrundet. *Foramen lacerum anterius* er ikke meget mindre end hos *Nelomys*, ikke dækket af Trommebenet. *Prc. jugularis* er mindre udbredt. Trommebenet er betydelig mindre, og bageste Kilebenskrop og *Basioccipitale* ere ikke særlig sammentrykkede. *Pars mastoidea* er endnu mindre, ligesom hos *Echinomys* fortrængt af Nakkebenets forreste nedstigende Spids, der er betydelig stærkere. Afstanden mellem Fortanden og forreste Kindtand i Underkjæben er usædvanlig kort og Kjæbens øverste Rand mellem dem meget lidt nedbuet. Den nedre Fortands bageste Ende frembringer en meget svag Pukkel paa Kjæbens Yderside, et Stykke under den øvre Rand mellem *Prc. coronoideus* og *Prc. condyloideus*, noget længere tilbage end hos *Nelomys*. — Næsebenets bageste Rand naar næsten lige saa langt tilbage som Mellemkjæben. Interparietalbenet er oftest ved en Søm delt i to Sidehalvdele.

Maal af den afbildede Hovedskal (6.), voxen, men temmelig ung, funden frisk i en Hule, og af andre:

Øvre Kindtænders Række	$8\frac{1}{2}$.
Nedre Kindtænders Række	(8).
Øvre Fortænders samlede Brede	$4\frac{1}{2}$.
Hovedskallens Længde	38.
Fra øvre *p* 4 til Fortand	9.
Fra nedre *p* 4 til Fortand	($4\frac{1}{2}$).
Længden af *Basioccipitale*	7.
Længden af bageste Kilebenskrop	$7\frac{1}{4}$.
Mellem Spidserne af *Prc. jugulares*	10.
Breden af bageste Kilebenskrop bagest	$2\frac{1}{2}$.
Længden af Trommebenet	11.
Ganens Brede mellem begge *m* 2	$2\frac{2}{3}$.
Længden af *Foramen incisivum*	$5\frac{1}{3}$.
Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*	11.
Næsebenets Længde	$15\frac{1}{3}$.
Længden af Sømmen mellem Pandebenene	12.
Afstanden fra Pandeben til Nakkeben	$16\frac{1}{2}$.
Pandens Brede mellem Øjehulerne	9.
Pandens Brede over *Sutura coronalis*	16.
Ansigtets Brede over Kindbuerne	24.
Hjernekassens Brede over Øreaabningerne	18.
Underkjæbens Længde	($23\frac{1}{2}$).
Underkjæbens Højde under *m* 1	(7).

	3.	2.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20
	Nyeste Tid.										Escrivania 5.					
	ad.	♀ pull. *m* 2 ikke dannet.	vet.	vet.	ad.	juv. *m* 3 i Frembr.	juv. *m* 3 ikke dannet.	juv. *m* 3 ikke dannet.	juv. *m* 3 ikke dannet.	juv. *m* 2 i Frembr.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.	ad.
Øvre Kindt. Række	$8\frac{1}{4}$	....	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{2}{3}$	...	...	...	...	...	$8\frac{1}{3}$	$7\frac{2}{3}$	...	$8\frac{1}{3}$	8	$8\frac{1}{2}$.
Hovedsk. Længde	37	$27\frac{1}{3}$	$39\frac{1}{2}$	..	$35\frac{1}{3}$	35	34	$33\frac{1}{3}$	$34\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{2}$.						
Fra øvre *p* 4 til Fort.	$7\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$	9	9	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{2}$	7	$7\frac{1}{3}$	6	$8\frac{2}{3}$	9	$8\frac{1}{3}$	$7\frac{3}{4}$	$8\frac{1}{3}$	8.
Næsebenets Længde	15	$10\frac{1}{2}$	...	$15\frac{2}{3}$	...	...	...	...	...	...	...	...	$14\frac{1}{3}$	15	...	$15\frac{3}{4}$.
Underkjæb. Længde	$23\frac{1}{3}$	$17\frac{1}{2}$.														

	21.	22.	23.	24.	25.	26	27.	28.	29.	30.	31.	32.
	Nyeste Tid.						Escrivania 5.					
	vet.	vet.	ad. *m* 3 kun lidt slidt.	juv. *m* 3 ikke dannet.	juv. *m* 2 i Frembr.	juv. *m* 2 ikke dannet	vet.	ad.	ad.	ad.	vet.	vet.
Nedre Kindtænders Række	$7\frac{3}{4}$	8	$8\frac{2}{3}$	...	...	...	8	9	$9\frac{1}{3}$	$8\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$.
Underkjæbens Længde	$23\frac{2}{3}$	$24\frac{1}{3}$	$21\frac{2}{3}$	$22\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	$19\frac{1}{4}$	$24\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$	23	$24\frac{1}{3}$	24	$23\frac{2}{3}$.

Det øvrige Skelet. Et lille 13de Par Ribben findes. Lendehvirvlernes Tværtappe ere bredere og naa mindre langt ud til Siden. Bækkenhvirvlernes Torntappe ere stærkere sammensmeltede indbyrdes og med 1ste Halehvirvel, og 2den Halehvirvel er baade med hele Torntappen og hele Tværtappen voxet til 1ste. Halehvirvlerne ere 22. *Prc. anconæus* er kortere. Mellemhaandsben og Fingerled ere betydelig længere og spinklere, Fingrenes 2det Led ikke særlig kort; Kloleddene svagere. Mellemfodsben og Taaled betydelig længere og spinklere.

Maal af Skelettet af et ganske ungt Dyr (2.), hvis *m* 2 ikke er dannet:

Skulderblad	13.	Bækken	$23\frac{2}{3}$.
Overarm	$15\frac{3}{4}$.	Laarben	21.
Ulna	$18\frac{1}{2}$.	*Tibia*	21.
Metacarp. III	$4\frac{1}{4}$.	*Metatars. III*	$7\frac{1}{4}$.

50. *Dicolpomys fossor* n. g. sp. (Pl. VIII, fig. 10).

Kjendes kun efter 5 Underkjæbegrene af 5 Individer fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

Slægten *Dicolpomys* staar nær ved *Schizodon*, men afviger baade fra *Schizodon* og fra alle andre Octodonter ved, at Kindtænderne have Rødder, der tilmed ikke naa ret dybt ned i Kjæberne, og ved, at *p* 4 i Underkjæben er forskjellig i Form fra de følgende Kindtænder, mindre simpel.

Mellem Octodonternes Slægter er *Schizodon*[24]) utvivlsomt den, der staar nærmest ved *Dicolpomys*. *Habrocoma* er yderst forskjellig baade i Tændernes og Kjæbens Form. *Octodon* har en mere oprindelig Form paa Kjæbens bageste Del; Fortanden naar mindre langt tilbage; Kindtændernes Slidflade har en helt anden Form, o. s. v. *Ctenomys* ligner

mere i Kjæbens Form, men Formen af Kindtændernes Slidflade er en anden, o. s. v. *Spalacopus* ligner ogsaa i Kjæbens Form, men Fortanden naar endnu længere tilbage, helt op i *Condylus*; Kindtændernes Slidflade har en lidt anden Form, og indenfor *Prc. coronoideus*, udenfor den bageste Kindtand, er der en dyb Grube, hvori en Del af *Temporalis* fæster sig; o. s. v. *Schizodon* ligner i Formen af Kjæbe, Fortand og Slidfladen af de fleste Kindtænder; men ligesom de andre Slægter har den rodløse Kindtænder og hvad dermed følger, og *p* 4 er af samme Form som *m* 1.

Dicolpomys fossor er mindre end *Schizodon fuscus*, omtrent paa Størrelse med *Spalacopus ater*.

Den nedre Fortand er ikke særlig bred, ubetydelig smallere end hos *Spalacopus*, men lang og temmelig stærkt buet; dens bageste Ende naar tæt op til *Condylus* og frembringer en Pukkel paa Kjæbens Yderside; dens Forside er mørkt orangefarvet. De tre forreste nedre Kindtænder ere indbyrdes omtrent lige store, dog er *p* 4 lidt svagere end de andre; *m* 3 er betydelig mindre. Alle Kindtænderne have høje Kroner, de tre forreste vist højere end hos nogen af *Echinomyes* undtagen maaske hos *Loncheres*, og synes at skydes temmelig langsomt frem fra Gruberne. Kindtændernes Rødder ere som hos *Echinomyes*: *p* 4 har to Rødder, en mindre forreste og en større bageste, og mellem dem to ganske smaa Birødder; *m* 1, *m* 2 og *m* 3 have hver tre Rødder, to mindre forreste sidestillede og en stor bageste. Kronen af *p* 4 minder stærkt om forskjellige *Echinomyes*, som *Mesomys* og *Carterodon*; den har en Slidflade, der i Omrids er langstrakt oval; paa Kronens Inderside er der to dybe Furer, paa Ydersiden én Fure, der peger ind mod den bageste af de indre, men ikke møder den; den forreste af de to indre Furer naar ikke saa langt ned mod Kronens Grund som den bageste, især ikke nærmest ved Tandens Inderrand; ved Sliddet fremkommer derfor en lille aflukket Grube i Stedet for den forreste indre Fure; selv paa stærkt slidte Tænder er Gruben tydelig. *m* 1 og *m* 2 minde stærkt om *Schizodon*; Kronen er bredere og mere sammentrykt forfra bagtil end hos *Spalacopus*; langs Midten af Ydersiden løber en dyb lodret Fure, der peger ind mod en tilsvarende langs Indersiden, saa at Slidfladen faar den samme 8-Form som hos *Schizodon*. En af de 5 Kjæber har paa *m* 2 en lille Emaille-O i 8-Tallets forreste Halvdel. *m* 3 har væsenlig samme Form som *m* 1 og *m* 2, men er ligesom hos *Schizodon* betydelig mindre; især er dens bageste Del vantreven. Spor til Tandskifte er ikke til at opdage, lige saa lidt som hos andre Octodontiner.

Underkjæben er lidt spinklere end hos *Schizodon* og *Spalacopus* men har ellers næsten samme Form: *Prc. condyloideus* er temmelig lav; *Prc. coronoideus* ogsaa lav og ikke ved noget dybt Udsnit skilt fra *Prc. condyloideus*; Udvæxten fra bageste Rand af *Prc. condyloideus* kun kort; *Foramen mandibulare* ligger tæt under *Condylus*; *Crista masseterica* meget stærk, udstaaende; men til Forskjel fra de nærmest staaende Octodonter er Gruben indenfor

Prc. coronoideus svag, omtrent som hos *Octodon*, og at Kindtænderne have Rødder og ikke strække sig dybt ned i Kjæben, viser sig ogsaa i selve Kjæbens Form: *p* 4 og *m* 1 frembringe ikke Udposninger nederst paa Kjæbens Yderside foran *Crista masseterica* og *m* 3 ingen Opfyldning over Fortandens Grube bag Tandrækken.

Maal:

	1. *m* 3 kun lidt slidt.	2. vet.	3. *m* 3 i Frembr.	4. ad.	5. ad.
Nedre Kindtænders Række	$9\frac{1}{2}$	9	10	ca. 9	$8\frac{2}{3}$.
Breden af $\overline{m\,2}$	$2\frac{1}{2}$	. . . . .	. . . . .	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$.
Nedre Fortands Brede	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$.
Fra $\overline{p\,4}$ til Fortand	$5\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{4}$	$5\frac{2}{3}$	6.
Underkjæbens Længde	. . . . .	$23\frac{1}{2}$	ca. $24\frac{1}{2}$	. . . . .	ca. 23.
Underkjæbens Højde under *m* 1	$6\frac{2}{3}$	6	$6\frac{3}{4}$	$6\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{3}$.

Det Billede, man kan gjøre sig af *Dicolpomys fossor*, er ikke meget tydeligt. Arten har sikkert været gravende, ligesom de fleste Octodonter; derpaa tyder den langt tilbagegaaende Fortand og den gjennemgaaende Lighed med *Schizodon*. Men den har haft mindre Evne til at tygge end andre Octodonter: dens Kindtænder vare svagere, mere oprindelige; mere end nogen anden kjendt Octodont nærmede den sig deri til *Echinomyes*, blandt hvem Octodonterne have deres Stamfædre, og den giver en sikker Oplysning om, paa hvilken Maade Echinomyernes trekammede nedre Kindtænder ere omformede til Octodonternes sædvanlige tokammede med 8-formet Slidflade.

Forskjellen mellem Echinomyer og Octodonter er væsenlig den, at Octodonternes Kindtænder endnu mere end Echinomyernes fjerne sig fra Hystricidernes oprindelige Form; Tværkammene smelte endnu mere sammen, og Kronerne blive højere; hos de fleste blive Tænderne rodløse, idet Kronerne ikke afslutte Væxten. Det laveste Tal af Tværkamme, der findes hos nogen af Echinomyerne, er tre, baade paa øvre og nedre Kindtænder. Der kjendes ingen Octodont, der paa de øvre Kindtænder har mere end to Tværkamme; men paa de nedre har *Habrocoma* beholdt de tre, skjønt den ellers ikke er særlig oprindelig: Kindtænderne ere rodløse. Alle andre Octodonter have ogsaa paa de nedre Kindtænder væsenlig kun to Tværkamme, og mellem dem er *Dicolpomys* den, der i Formen af Kindtændernes Kroner staar lavest: *p* 4 har beholdt de tre Tværkamme, om end de to forreste ere ifærd med at smelte sammen; ogsaa paa enkelte af de andre Kindtænder kan den trekammede Form undertiden spores; der kan findes et lille Minde om, at den forreste af de to Tværkamme, 8-Tallets forreste Halvdel, er opstaaet ved Sammensmeltning af to Kamme[25]. I at Kindtænderne have Rødder, de samme som hos Echinomyer, staar *Dicolpomys* lavere end alle andre kjendte Octodonter.

51. ***Sciurus æstuans*** L.

Nulevende ved Lagoa Santa (hjembragt er 5 Skeletter og 5 Skind); jordfunden, men sjelden: i Lapa do Bahu 2 Laarben, i Lapa dos Tatus en betydelig Del af en Hovedskal, en Overarm og 2 Laarben.

Paa 3 af de 5 Skeletter fra Nutiden har Overarmen *Foramen supracondyloideum*; paa de to andre findes det ikke; i Stedet for en Benbro er der kun et Baand, der omslutter de paagjældende Aarer og Nerve; dog er der hos den ene af de to en lille Begyndelse til en Benbro, smaa Udvæxter fra Knoglen i Baandets Ender. Den jordfundne Overarm har fuldstændig Benbro.

Gnavernes Udspring maa ligge langt tilbage mellem lavtstaaende Pattedyr, der nærmest have lignet de mindst ejendommelige Insektædere; derom vidner den store Overensstemmelse mellem Insektædere og de laveste Gnavere. Men allerede de første Gnavere have vist i almindelig Udvikling staaet lidt højere end de fleste Insektædere; i det mindste kjendes der ingen Gnaver, der har ringformet Trommeben som voxen eller noget af Trommehulens Ydervæg dannet af *Ala magna*.

De første Gnavere have sikkert væsenlig levet af Kjerner af haardskallede Frø eller Frugter. For at komme til Kjernen have de maattet bide Hul paa Skallen; dertil have de brugt Fortænderne, hvad vel ethvert lille Pattedyr vilde; de indholdsrigeste Frugter vilde være for store til at bide mellem Kindtænderne; vil Skallen ikke give efter for enkelte stærke Bid, gnaves eller kradses Hul: de øvre Fortænder støttes fast mod Skallen, de nedre kradse, idet de hurtig skydes op og ned eller frem og tilbage, overvejende det ene eller det andet, alt efter den Stilling, hvori Skallen holdes til Tænderne. Vanen at gnave har ændret Tyggemuskler og Fortænder, og dermed er nødvendig fulgt en Mængde andre Omdannelser.

Det haardeste Arbejde maa Tyggemusklerne udføre i Gnavningens Tjeneste; Fortænderne maa føres med stor Kraft. De Tyggemuskler, der øves mest, ere derfor de, der ligge længst fremme foran Underkjæbens Led, nærmest Fortænderne. — Det, der kræver mest Styrke, er selve Biddet med Fortænderne; de Muskler, der anstrænges haardest, ere derfor de forreste af dem, der løfte Underkjæben. — Næst efter de Muskler, der væsenlig kun løfte, øves de, der føre Underkjæben frem. For den egenlige Gnavens Skyld maa Underkjæben ofte føres frem og tilbage; men ogsaa blot for at bide maa Underkjæben skydes frem, saa at de nedre Fortænder kunne virke lige mod de øvre; naar Underkjæben er i Hvile, ligge dens Fortænder nemlig bag Overkjæbens, som sædvanlig hos andre Pattedyr. Naar Føden tygges, trykkes de nedre Kindtænder mod de øvre, og Underkjæben skydes dels lidt til Siderne, men dels ogsaa frem og tilbage, fordi Musklerne ellers ere vante til at føre Kjæben saadan. De Muskler, der arbejde mest, naar Underkjæben føres frem og tilbage, ere de fremad trækkende allerede af den Grund, at Kjæben er i tilbagetrukken Stilling, naar Musklerne ere i Ligevægt.

Først og fremmest bruges hele *Masseter* som den forreste Tyggemuskel, stærkest den forreste indre Del, der ligger nærmest ved Fortænderne og løfter Underkjæben lige op, dernæst det forreste ydre Lag, der ligger skraat, som hos andre Pattedyr, og trækker Underkjæben fremad og opad. Paa en lignende Maade fremad og opad trækkende virke *Mm. pterygoidei*, især *Pterygoideus internus*, som derfor ogsaa særlig bruges. *Temporalis*, der fra gammel Tid er den stærkeste Tyggemuskel, ligger længst borte fra Fortænderne og bruges derfor forholdsvis kun lidt; mest tjener dens forreste Del, der er Fortænderne nærmest. Som Modstander særlig mod *Masseter* virker *Digaster*.

Masseter skyder sit Udspring frem langs Kindbuen og videre langs Overkjæben til Egnen om den forreste Aabning af *Canalis infraorbitalis*; sit Fæste udbreder den over Underkjæben. Den voxer uhindret frem, fordi Gnaveren ikke har nødig at gabe højt; den indsnevrer Mundspalten. — Den forreste indre Del breder sit Udspring frem enten langs Kindbuens Inderside, langs Øjehulens Forrand, gjennem *Canalis infraorbitalis*, ovenom Nerver og Aarer, langs den indre Væg frem paa det forreste af Overkjæbebenet og det bageste af Mellemkjæben, eller tillige langs Kindbuens Yderside, langs Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*; naar den breder sig paa Kindbuens Yderside, kan den skaffe sig Plads enten ved at bringe Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* til at voxe eller ved at skyde sit Udspring frem over *Foramen infraorbitale* til det bageste øverste Hjørne af Mellembjæbebenet, og i dette Tilfælde kan den Del fortrænges, der ellers gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*. Fæstet, der er senet som sædvanlig, faar en ualmindelig Styrke og rykker frem paa Underkjæbens Yderside til Egnen under den bageste Forkindtand. — Det forreste ydre Lag plejer hos andre Pattedyr at udspringe senet langs det forreste af Kindbuens Underrand og er sædvanlig ikke skarpt skilt fra det indre Lag; hos Gnaverne udskilles det mere fuldstændig; i Udspringet fremkommer en meget stærk Sene, der har sin Tilheftning længst fremme ved Kindbuens Rod, under den forreste Munding af *Canalis infraorbitalis*, tildels skubbet frem af det indre Lag. Fæstet er som sædvanlig væsentlig langs Underranden af *Prc. angularis* lige til det bageste Hjørne; men den Kraft og Væxt, der er i Musklen, viser sig endnu paa en ejendommelig Maade deri, at Fæstet forrest udbreder sig om paa Indersiden af Underkjæben, slaar sig om Kjæbens Underrand og voxer op foran Fæstet af *Pterygoideus internus* bag *Mylohyoideus* til Indersiden af *Prc. condyloideus* bag *Foramen mandibulare*.

Baade *Pterygoideus internus* og *Pterygoideus externus* brede sig. Udspringet af *Pterygoideus internus* opløser Bunden af *Fossa pterygoidea* og voxer op langs Ydersiden af *Prc. entopterygoideus* og videre frem langs Siderne af *Corpora sphenoidea*.

Temporalis taber i Kraft, især dens bageste Del, der rykker ned paa Hjernekassens Side.

Digaster voxer i Forhold til *Masseter*, men selvfølgelig efter meget mindre Maale-

stok, fordi dens Arbejde er saa meget lettere. Dens Fæste flytter sig frem fra Midten af Underkjæbens nedre Rand til den forreste Ende: det er den forreste Del af Fæstet, der ligger heldigst til at modvirke *Masseter* og derfor stadig bruges og voxer fremefter; det bageste af Fæstet bruges mindre og vantrives, efterhaanden som det forreste voxer. Jo længere Fæstet rykker frem, desto nærmere ved Strubens Midtlinie kommer hele Musklen til at ligge; derved kommer den i større Berøring med Strubehovedet, og hvor Tungebenet med de omgivende Muskler glider paa den, bliver den senet.[26])

De Fortænder, der virke ved Gnavningen, ere de, der rage længst frem, den forreste i hver Kjæbe. Den stadige og stærke Brug, der gjøres af dem, bringer Blodet til vedblivende at strømme til og give dem Næring; de faa ikke Ro til at afslutte Væxten og danne Rod, men vedblive at voxe i Længde; deres Grund skydes længere og længere tilbage i Retning efter Tandens oprindelige buede Form; de øvre trænge tilbage gjennem Mellemkjæbebenet ind i Overkjæbebenet, de nedre gjennem Underkjæbens Krop tilbage under Kindtænderne i Retning af Ledknuden. Emaillebeklædningen sprænges ved Tandens stærke Væxt og bliver kun tilbage som et Baand langs Tandens Forside, hvor Trykket er størst.[27])

Tyggemusklernes Ejendommeligheder præge sig stærkt i Hovedskallen, dels ved deres egen umiddelbare Virkning, dels gjennem deres Indflydelse paa Underkjæbens Bevægelser.

Af hele *Masseter*'s Styrke følger, at hele Kindbuen bøjes paa en egen Maade. Hos de fleste Pattedyr er Kindbuen fortil buet nedad, formet efter Øjet, men bagtil buet opad, trukken opefter af den stærke *Fascia temporalis*, der er fæstet langs dens øvre Rand; hos Gnaverne bues ogsaa den bageste Del nedad, fordi den trækkes ned af *Masseter*. Kindbuens forreste nederste Rod skydes frem af det stærke Senefæste af den Del af *Masseter*'s forreste indre Lag, der udspringer paa Indersiden af det forreste af Kindbuen langs Øjehulens Forrand; Senen glider bag Kindbue-Rodens bageste Rand og skyder den efterhaanden saa langt frem, at den kommer til at ligge udfor de bageste Forkindtænder. — Gaar *Masseter* igjennem *Canalis infraorbitatis*, udvides Kanalen, og dens øvre Væg, Øjehulens Forrand, skydes tilbage, ligeledes hele Øjet; paa Over- og Mellemkjæbebenet foran *Foramen infraorbitale* fremkomme ejendommelige Kamme i Musklens Grændselinie; den indre Væg af *Canalis infraorbitalis* kan delvis opløses ved Musklens Tryk og blive hindet, saa at Næsehulen og en Del af Taaregangen kun ved Hinde ere skilte fra Kanalen. — Gaar *Masseter* gjennem *Canalis infraorbitalis*, og voxer tillige den Del, der udspringer paa Ydersiden af Kindbuen, udvides Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, idet dens forreste Rand voxer frit pladeformet frem. — Voxer den forreste indre Del af *Masseter* frem langs Kindbuens Yderside over *Foramen infraorbitale*, afsættes Kamme i dens Grændselinie paa Snudens Side, Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* presses ind mod Indervæggen, og den

Del af *Masseter*, der udspringer i *Canalis infraorbitalis*, fortrænges. — Det forreste ydre Lag af *Masseter* frembringer med sit stærke Seneudspring et iøjnefaldende Mærke under *Foramen infraorbitale* forrest under Kindbuens Grund. — At *Masseter* har sin Styrke særlig fortil, har til Følge, at ogsaa Kindbuen fortil bliver stærkest, og fordi *Masseter*'s stærkeste Dele udspringe paa Overkjæbebenet, har Overkjæbebenet mere Tilbøjelighed til at voxe, end Kindbenet har; det tager en større Del af Kindbuen; Kindbenet trænges tilbage og mister den oprindelige Forbindelse med Taarebenet; mest iøjnefaldende er det hos dem, hvor *Masseter* dels gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, dels udvider Kanalens Ydervæg; hos dem er det Overkjæbebenet, der danner det meste af Kindbuen: Kindbenet svinder stærkt. — Underkjæben udvides i mange Retninger af *Masseter*'s Fæste. Den bageste øverste Rand af *Prc. condyloideus* voxer pladeformet ud bagtil bag *Condylus*, paavirket af *Masseter*'s bageste Del. Forranden af *Prc. coronoidens* voxer med sin Rod fremad udenfor Kindtænderne, paavirket af den midterste og forreste Del af *Masseter*. Det stærke Senefæste af *Masseter*'s forreste indre Del frembringer dybe Mærker og stærke Kamme paa Kjæbens Yderside. Andre stærke Sener i *Masseter* fremkalde en skarp *Crista masseterica*, der løber tilbage til det bageste af *Prc. angularis*. *Masseter*'s indre og forreste ydre Lag i Forening, hjulpne af *Pterygoideus internus*, bringe *Prc. angularis* til at udvide sig stærkt pladeformet og voxe frit tilbage; er *Pterygoideus internus* ikke stærk nok til at gjøre tilstrækkelig Modstand, trækker *Masseter* tillige *Prc. angularis* udefter. Den Del af *Masseter*'s forreste ydre Lag, der slaar sig om paa Underkjæbens Inderside, kan løfte *Prc. angularis* ud fra Underkjæbens Krop.

I Skjellet mellem *Pterygoideus externus* og *P. internus* voxer *Prc. ectopterygoideus* frem. Naar *Pterygoideus internus* opløser Bunden af *Fossa pterygoidea* og voxer frem langs Kilebenskroppene, kan den afsætte Muskelkamme paa Kilebenskroppenes Sider eller tildels opløse dem, saa at de blive hindede. *Pterygoideus internus* bidrager til at forøge Væxten af Underkjæbens *Prc. angularis*.

Tindingkammen, der dannes i Grændselinien for *Temporalis*, rykker med Musklen ned paa Hjernekassens Side. Sædvanlig hos Pattedyr løbe Tindingkammene mod hinanden bagtil; hos Gnaverne, hvor Musklen er stærkest fortil, kan det ske, at den fortil naar højere op paa Hjernekassen end bagtil, og at Tindingkammene altsaa fortil ligge nærmere ved hinanden end bagtil. *Prc. coronoideus*, Fæstet for *Temporalis*, bliver forholdsvis lille.

Digaster bringer med sit Udspring *Prc. jugularis* til at voxe frem; dens Fæste afsætter Mærke forrest paa Underkjæbens nedre Rand.

Den Tilbøjelighed og Evne, som Gnaverne have til at bevæge Underkjæben frem og tilbage, stiger, efterhaanden som Musklerne voxe; især er det Væxten af *Masseter*'s yderste Lag, der forhøjer Evnen. Musklen ligger fra Begyndelsen skraat, dens Udspring langt fremme og lavt nede paa Kindbuen; efterhaanden som dens Udspring skydes længere frem, og Fæstet paa

Prc. angularis voxer bagud, kommer Musklen til at ligge mere og mere vandret i den allerheldigste Stilling til at trække Underkjæben lige fremad; Kjæben føres let tilbage af den bageste Del af *Temporalis* og af *Digaster*. Følgen af Underkjæbens stadige Bevægelse frem og tilbage er først, at Underkjæbens Led forandres: *Prc. postglenoideus* opløses, saa at der ikke mere er nogen Forbening fra *Sqvama* ud i Bagvæggen af Leddets Kapselbaand, og Underkjæben ikke mere hindres i at glide tilbage; Ledskaalen paa *Sqvama* forlænges dels fremefter, dels tilbage, hvorved *Prc. posttympanicus* faar Tilskyndelse til Væxt; Ledskaalen bliver til en langsgaaende Rende, temmelig aaben til Siderne, og Underkjæbens Ledknude, der glider i Renden, formes derefter og bliver langstrakt, afrundet. Fra første Færd følger Renden Hjernekassens Sidevæg, hvor Underkjæbens Ledknude finder Støtte, og fjerner sig altsaa bagtil fra den tilsvarende paa den modsatte Side. Følgen af, at Renderne fra første Færd ikke løbe jevnsides, er, at Underkjæbens Grene stadig hindres i at voxe sammen i Hagen, men derimod blive mere bevægelige mod hinanden; Baandene imellem dem udformes paa ejendommelig Maade, og en egen Muskel gaar paatværs i Hagevinklen fra den ene Underkjæbegren til den anden. Men Baand og Muskler gjøre dog Modstand mod for stor Bevægelighed i Hagen; derved tvinges Ledskaalene efterhaanden til at blive mere jevnsides løbende; Ledknuden føres fastere i en bestemt Bane og Ledskaalen bliver fastere begrændset langs Siderne. Fordi Underkjæben fra første Færd er frit bevægelig baade i Ledskaalen og i Hagen, retter den sig let efter Musklerne, særlig efter *Masseter* som den stærkeste; fordi *Masseter* fæster sig paa Underkjæbens Yderside, løftes Ydersiden opefter, saa at Kjæben kommer til at helde med Underranden udefter og den øvre Rand indefter i en Stilling, der bliver Kjæbens almindeligste, og *Masseter*'s yderste Lag trækker særlig stærkt *Prc. angularis* ud til Siden. Deraf følger, at Underkjæbens Kindtænder trykkes særlig haardt mod de øvre Kindtænders ydre Kronrand, naar Føden tygges, og efter Trykket ændre Kindtænderne Stilling og Form: de øvre Kindtænder komme til at helde, saaledes at Kronen peger udad og Roden indad, og i samme Retning bues selve Tanden; de nedre Kindtænder vende Kronen indefter. Trykket paa de øvre Kindtænders ydre Kronrand kan bringe deres Kroner til at voxe paa en egen Maade, ved Tilvæxt paa Ydersiden. De øvre Kindtænders Heldning med Roden indefter er Skyld i, at Ganen mellem Kindtændernes Rækker trykkes sammen og bliver smal.

De forreste Fortænders Væxt ændrer baade Ansigtets Ben og Tandsættet.

Mellemkjæbebenet opfyldes væsenlig af Fortanden, der tildels former det og giver det Tilskyndelse til Væxt. Dets Krop bliver stærk og voxer i Længde og Højde; *Prc. nasalis* voxer op langs Næsebenet til Pandebenet; med Kroppens Længde forøges Længden af *Foramen incisivum*; ved Kroppens Tykkelse indsnevres Næsehulen forrest og nederst, hvor Fortandens Grube staar frem paa Mellemkjæbens Inderside; det nederste Benblad af *Concha inferior* faar ingen Plads til Udvidelse. Ogsaa Underkjæben formes væsenlig efter

den store Fortand, især fortil; dér, hvor Fortandens Grube gaar under Kindtænderne, bliver Underkjæbens Krop høj.

Jo mere de forreste Fortænder voxe, desto mere udelukkende bruges de; de andre Fortænder og Hjørnetænderne vantrives af Mangel paa Brug og svinde bort; de store Fortænder tage Næringen fra dem. Paa lignende Maade gaar det med de forreste Kindtænder; Fortændernes Grund levner dem ikke Plads, og de vantrives. Mellem Fortænder og Kindtænder bliver der et langt tandløst Stykke, hvor Kjæberanden bliver afglattet, som sædvanlig, hvor Tænder falde bort, og i det tandløse Mellemrum baade i Over- og Underkjæben falder Læben ind som en stor Hudfold; den egenlige Ganeflade med Slimhinde indsnevres stærkt nærmest bag Fortænderne. I Forhold til Læbernes Størrelse voxe deres Muskler; især *M. caninus* mærker sit Udspring paa Mellemkjæbebenet med en Kam. Snudens Højde, som Følge af Fortændernes Størrelse og Retning, og de store Læber give væsenlig Gnaverens Ansigt dets Særpræg.

I den lange Række Bygningsforhold, der ere afhængige af Gnave-Evnens Udvikling, kan man væsenlig se det indbyrdes Slægtskab mellem Gnavernes Familier[28]):

I) *Masseter* naar med sit Udspring ikke frem til *Foramen infraorbitale* og fæster sig langt tilbage paa Underkjæben; $\underline{i\,2}$ findes; $\underline{p\,2}$ og $p\,3$ ere tilstede og ikke vantrevne.

Leporidæ.
Leporini: Palæolagus, Lepus.
Lagomyini: Lagomys.

II) *Masseter* naar med sit Udspring frem til *Foramen infraorbitale* og fæster sig fremme paa Underkjæbens Yderside; $i\,2$ mangler; $p\,2$ og $\overline{p}\,3$ mangle; $\underline{p\,3}$ vantrives.

A) *Masseter* gaar ikke ind i *Canalis infraorbitalis.*

Ischyromyidæ.
Allomyini: Allomys.
Ischyromyini: Paramys, Ischyromys.

B) *Masseter* er eller har været i *Canalis infraorbitalis.*

1) Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er ikke fortrængt af den Del, der udspringer paa Kindbuens Yderside.

a) $\underline{p\,3}$ tilstede.

Haplodontidæ.
Haplodon.

b) $\underline{p\,3}$ borte.

α) *Prc. angularis* ikke løftet ud fra Underkjæbens Krop.

1. $\underline{p\,4}$ ikke vantreven; *Fibula* fri.

Anomaluridæ.
Pseudosciurini: Pseudosciurus, Sciuroides.
Trechomyini: Trechomys.
Anomalurini: Anomalurus.
Theridomyini: Theridomys, Issiodoromys, Archæomys.
Pedetini: Pedetes.

2. *p* 4 vantrives; *Fibula* tilvoxet til *Tibia*

a. Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* forholdsvis svag.

α. Hoved-Knoldene og -Kammene paa Kindtændernes Kroner ikke svage.

Dipodidæ.

Eomyini: Eomys.

Dipodini: Sminthus, Jaculus, Scirtetes, Dipus.

Spalacini: Spalax.

β. Hoved-Knolde og -Kamme paa Kindtændernes Kroner svage, næppe stærkere end Bikammene.

Myoxidæ.

Graphiurini: Graphiurus.

Myoxini: Eliomys, Myoxus, Muscardinus, Platacanthomys

b. Ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* forholdsvis stærk.

Muridæ.

Rhizomyini: Cricetodon, Eumys, Rhizomys.

Cricetini: Cricetus, Lophiomys, Siphneus, Nesomys, Brachytarsomys, Hallomys, Hesperomys, Sigmodon, Neotoma, Habrothrix, Oxymycterus, Scapteromys, Calomys, Rhipidomys, Nectomys, Hypudæus, Myodes, Arvicola, Ellobius, Fiber.

Murini (uden Orden): Mus, Acomys, Cricetomys, Dasymys, Dendromys, Isomys, Lophuromys, Pelomys, Saccostomus, Steatomys, Chiropodomys, Phloeomys, Spalacomys, Uromys, Echinothrix, Hapalotis, Mastacomys, o. s. v. (mange af »Slægterne« maa gaa ind), Gerbillus, Rhombomys, Psammomys, Otomys, Hydromys.

β) *Prc. angularis* løftet ud fra Underkjæbens Krop af den Del af *Masseter*, der gaar op paa Underkjæbens Inderside.

Hystricidæ.

Bathyergini: Bathyergus, Heterocephalus, Georychus, Heliophobius.

Hystricini: Trichys, Atherura, Hystrix, Erethizon, Sphingurus, Chætomys.

Capromyini: Aulacodus, Myopotamus, Capromys, Plagiodon.

Ctenodactylini: Petromys, Pectinator, Ctenodactylus.

Dasyproctini: Dinomys, Dasyprocta, Coelogenys, Cavia, Dolichotis, Hydrochoerus.

Eriomyini: Eriomys, Lagidium, Lagostomus.

Octodontini: Cercomys, Dactylomys, Thrinacodus, Lasiuromys, Loncheres, Echinomys, Nelomys, Mesomys, Carterodon, Habrocoma, Dicolpomys, Schizodon, Spalacopus, Ctenomys, Octodon.

2) Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er fortrængt af den Del, der udspringer paa Kindbuens Yderside.

a. Kindbenet stort.

Sciuridæ.

Castorini: Steneofiber, Castor, Trogontherium, Castoroides.

Sciurini: Taonias, Sciurus, Pteromys, Xerus, Spermophilus, Arctomys, Cynomys.

b. Kindbenet lille.

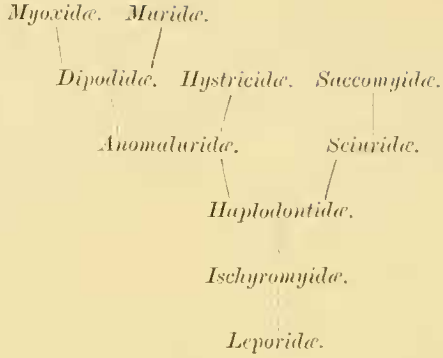
Saccomyidæ.

Gymnoptychini: Gymnoptychus.

Saccomyini: Heliscomys, Perognathus, Saccomys, Dipodomys.

Geomyini: Pleurolicus, Entoptychus, Thomomys, Geomys.

I Form af Stamtræ[29]):



Hvorledes en oprindelig Gnaver omtrent har været, kan man gjøre sig en Forestilling om ved at samle de laveste Egenskaber, der kjendes hos Gnavere, de Egenskaber, der minde mest om andre, lave Pattedyr. Tændernes Tal og Tandskiftet har været som hos *Lepus*, men Kindtændernes Form omtrent som hos *Pseudosciurus*; Hovedet i Ydre og Indre nærmest som hos *Sciurus*, dog Tyggemuskler, Over- og Underkjæbe i væsenlige Henseender som hos *Lepus*, Næsehulen mindre opsvulmet end hos *Sciurus vulgaris*, Øret kun svagt haarklædt, Pandebenet uden *Prc. supraorbitalis* og Trommebenet lige saa simpelt og frit som hos *Sminthus* eller *Mus*; Krop, Hale og Lemmer baade i Ydre og Indre omtrent som hos *Sciurus*, dog Lemmerne, især Baglemmerne, svagere, Halen skællet, kun svagt haarklædt, Tommelfingeren længere og med sædvanlig Klo, omtrent som hos *Lepus* eller *Castor*, 3dje Finger og 3dje Taa længere end, eller dog ikke kortere end 4de[30]), Haandfladen og Fodsaalen helt nøgne, skællede, tavlede eller grynede, og med de sædvanlige Trædepuder paa de mest fremstaaende Steder, 5 paa Haandfladen[31]), 6 paa Fodsaalen; o. s. v.

Fra en saadan oprindelig Form ske Afvigelserne i mange Retninger foruden i dem, der ere betingede af Gnave-Virksomheden.

Leporidæ. Harerne ere af alle kjendte Gnavere de, hos hvem Gnave-Evnen er mindst uddannet. Vel er *Masseter* stærk i Forhold til hvad den er hos mange andre Pattedyr; men den er kun svag i Forhold til hvad den er hos andre Gnavere; især er den forreste Del svag og ikke voxet ret langt frem. Det forreste indre Lag af *Masseter* er standset med sit Udspring langt bagved den bageste Munding af *Canalis infraorbitalis* og er ikke voxet op hverken paa Inder- eller Ydersiden af Kindbuens forreste Del; Fæstet paa Underkjæben ligger langt tilbage, under *m* 3, og er kun i ringe Grad senet. Det forreste ydre Lag er næppe tydelig skilt fra det indre Lag; Udspringet er ikke meget anderledes end hos mange sædvanlige Pattedyr, forholdsvis langt tilbage paa selve Kindbuen.

langt bag *Foramen infraorbitale*, omtrent udfor *p* 4; Fæstet slaar sig vel lidt om paa Underkjæbens Inderside, men voxer op paa anden Maade end ellers, ikke langs selve Kjæben men paa Fæstet af *Pterygoideus internus*. *Digaster* ligger langt udenfor Strubens Midtlinie.

De forreste Fortænder ere temmelig svage; den øvre naar næppe udenfor Mellemkjæbebenet; og Spor til den oprindelige fuldstændige Emailleklædning kunne findes.

Fordi *Masseter* ikke er voxet op paa Indersiden af Kindbuens forreste Del, er Kindbuens Grund ikke skudt frem; den bageste Rand af Kindbuens Grund ligger omtrent udfor *m* 1. *Canalis infraorbitalis* er helt upaavirket af *Masseter* og har sin oprindelige Skikkelse, ligeledes dens nærmeste Omgivelser. Forranden af *Prc. coronoideus* ligger bag Kindtænderne som hos de fleste Pattedyr. Intet af *Masseter*'s Lag ligger videre skraat, fordi *Masseter* ikke er voxet langt frem paa Kindbuen; Øvelsen i at bevæge Underkjæben frem og tilbage er kun ringe; under Tygningen bevæges Kjæben til Siderne. *Prc. postglenoideus* er vel opløst, men Underkjæbens Ledskaal er dog ikke egenlig rendeformet; Underkjæbens Grene ere ikke usædvanlig løst forbundne i Hagen: en særlig Muskel imellem dem mangler. Kindtænderne helde ikke.

Med de forreste Fortænders Svaghed følger, at Næsehulen nederst og forrest ikke er indsnevret og *Concha inferior* ogsaa nedtil frit udviklet. 2det Par øvre Fortænder er endnu tilstede om end kun som Vantrivninger; ogsaa *p* 2 og *p* 3, der mangle hos andre Gnavere, ere tilstede, begge veludviklede; ligeledes er *p* 3 veludviklet, medens den hos andre Gnavere i det højeste findes som en lille Vantrivning. Ganen er forholdsvis bred fortil.

I mange andre Henseender staa Leporiderne paa Højde med andre lavt staaende Gnavere; men alle kjendte Leporider ere stærkt tillempede i nogle Retninger, saa at de deri staa langt højere end andre lave Gnavere[32]).

De to nulevende Slægter, *Lepus* og *Lagomys*, have det tilfælles, at de have vænnet sig til lidet nærende og vanskelig fordøjelig Planteføde, som Blade og Bark; deres Føde kræver stærk Tygning og stiller store Fordringer til Rummelighed og Kraft i Mave og Tarm. Evnen til at løbe og springe have de øvet trods Kroppens Tyngde, der følger af Fordøjelsesredskabernes Styrke; men Evnen til Mangfoldighed i Bevægelser er indskrænket; Klatring blandt andet have de opgivet.

De Muskler, der sædvanlig tjene til at bevæge Underkjæben til Siderne, *Masseter* og *Pterygoidei*, ere øvede stærkt i denne Brug. *Masseter* afsætter med det forreste af sit Udspring meget stærke Kamme paa Kindbuen; *Masseter*'s bageste Del bringer med sit Udspring Kindbuens bageste nederste Hjørne til at voxe ud i en lang fri Udvæxt, og Fæstet bringer Underkjæbens *Prc. condyloideus* til at voxe ud bagtil i en usædvanlig stor Plade. *Mm. pterygoidei* have frembragt en stor *Prc. ectopterygoideus*. Kindtænderne have faaet høje

(*Leporidæ.*)
Kroner og afslutte ikke Væxten, danne aldrig Rod, o. s. v.; deres Grund udfylder og udposer Overkjæbebenet i Ojehulens Bund og fylder det meste af Underkjæbens Krop.

Mave og Tarm ere udvidede og styrkede paa lignende Maade, som det sædvanlig sker: Maven er stor og kirtelrig, Tarmen lang, Blindtarmen lang og udposet, o. s. v.

Den Maade, hvorpaa Harerne bevæge sig, naar de lobe, minder noget om Hovdyrene i Modsætning til Springmusene: For- og Baglemmer ere forholdsvis ligelig i Brug; men til Forskjel fra Hovdyrene have de næsten helt opgivet at bevæge Lemmerne skiftevis, i Trav; ogsaa under mere langsom Bevægelse flyttes Bagbenene samtidig som ellers under Lob i Firspring. Halen er ikke nodvendig som Modvægt; selve Kroppen strækkes og bojes. Hvirvelraden selv har faaet Præg efter Strække- og Bojemusklernes Styrke: Torntappene ere hoje med stærk Heldning mod Midtpunktet for Ryggens Krumning; stærke *Prc. mammillares*, stærke Udvæxter fra Ribbenenes overste Ender op over Brysthvirvlernes Tværtappe, stærke Tværtappe paa Lendehvirvlerne, udbredt Hofteben er Folger af Styrken af forskjellige Strækkemuskler, især af *Longissimus dorsi* og *Qvadratus lumborum*; Lendehvirvlernes store Tværtappe og Kammene langs Midten af Undersiden af de bageste Ryghvirvlers Kroppe ere ogsaa tildels Vidner om stærke Bojemuskler, især om *Mm. intertransversarii*. Halen, der ikke bruges, svinder ind til en kort Stump; Senerne af dens Loftemuskler blive for svage til at danne *Prc. accessorii* paa Lendehvirvlerne. Baade For- og Baglemmer blive lange og stærke; Leddene, der kun oves stærkt i én Retning, i simpel Bojning og Strækning, blive fastere, mere utilgængelige for Sidebevægelser, især Albueleddet gror fast i den ene Bevægelsesretning, faar Kamme og Furer og bliver smalt; i de enkelte Lemmeknogler er der desuden mange Afvigelser fra det oprindelige som Folge af den særlige Indretning til Loben, blandt andet: Laarbenets stærke udbredte *Trochanteres*, Styrken af *Radius* og *Tibia* vunden paa Bekostning af *Ulna* og *Fibula* (ovre Ende af *Radius* breder sin Ledflade ind over hele Forsiden af Ledfladen paa Overarmens nedre Ende, optager ogsaa den oprindelige Ledflade for *Ulna*[33])), Sammenvoxning af *Tibia* og *Fibula*, Længden af *Astragalus* og *Calcaneus*, Tommeltaaens Forsvinden, o. s. v.; at Fingre og Tæer trods Lemmernes stærke Tillempning til Loben ikke afvige videre fra det oprindelige, har vist sin Grund i, at de ikke umiddelbart komme til at rore ved Jorden: baade Haandfladen og Fodsaalen og Fingrenes og Tæernes Underside ere helt overgroede af en tæt Haarklædning, der gjor Tjeneste som en stor, sammenhængende, elastisk Trædepude.

Af de to Slægter, *Lepus* og *Lagomys*, er ***Lepus*** den, der er bedst udrustet som frit levende Dyr. Det er den, hos hvem alle Ejendommeligheder i Krop og Lemmer som Folge af Tillempning til Loben ere skarpest udprægede, og den, hvis Sandseredskaber, Næse, Oje og Ore, synes at være hojest udviklede. Næsehulen er usædvanlig stor; ogsaa den bageste Næsegang er rummelig, stærkt udvidet, tildels paa Ganens Bekostning. Ojet er usædvanlig stort; det har tildels sammenpresset Rummet mellem Ojehulerne og bidraget

væsenlig til at fortrænge *M. temporalis*; *Temporalis* er bleven ganske svag, hvad der ogsaa viser sig i dens Fæste. Underkjæbens *Prc. coronoideus*, der er usædvanlig lille; en stærk *Prc. supraorbitalis* er voxet ud over Ojehulen. Det ydre Ore er stort, bevægeligt, og har frembragt en lang tudformet ydre Oregang paa Trommebenet.

Det ser ud, som om *Lagomys* i alle disse Henseender stod paa et oprindeligere Trin end *Lepus*. Den forer et mindre bevægeligt Liv og tilbringer lang Tid i Gange under Jorden; dens Opmærksomhed for Omgivelserne er mindre, dens Sandser vist mindre skarpe. Men der er Grund til at tro, at den stammer fra Dyr, der have lignet *Lepus* og netop have haft adskillige af dem af Harens Ejendommeligheder, der ere Folger af Bevægelighed og skarpe Sandser. Skelettet af Krop og Lemmer ligner *Lepus* mere, end det vilde være rimeligt, hvis ikke Forfædrene havde været bedre Lobere end de nulevende Arter[34]. Næsehulen er mindre opsvulmet; dermed folger blandt andet, at ogsaa Næsebenet er mindre og har en mere oprindelig Form; ogsaa den bageste Næsegang er snevrere; men Ganens bageste Rand er lige saa udringet som hos *Lepus*, hvad den næppe vilde være, hvis ikke Næsegangen tidligere havde været videre; *Foramen incisivum*, der hos *Lepus* er meget stort, vist kun fordi det folger Næsehulens Storrelse, er ganske lille; men forrest i Ganen ligger en stor Fontanelle, svarende til den bageste Del af Harens store *Foramen incisivum*; Forskjellen fra Haren er kun, at det egenlige *F. incisivum* er afskilt ved en ny opstaaet, ikke altid fuldstændig Benbro. Ojet er mindre, og *Prc. supraorbitalis* mangler; men Rummet mellem Ojehulerne er lige saa indsnevret som hos *Lepus* og Tindingmusklen lige saa indskrænket, hvad der tyder paa, at Ojet for har været storre. Det ydre Ore er betydelig mindre, dog endnu stort; hvor vidt det tidligere har været storre, er der ikke noget Middel til at domme om. — For nogle af disse Egenskabers Vedkommende er det altsaa tvivlsomt, om *Lagomys* staar paa et hojere eller lavere Trin end *Lepus*; i andre Henseender er *Lagomys* afgjort den, der afviger mest fra det oprindelige: den mangler *m* 3; *M. pterygoideus internus* har oplost Bunden af *Fossa pterygoidea*; Udvæxterne fra Kindbuens bageste nederste Hjorne og fra Bagranden af *Prc. condyloideus* ere storre; *Os tympanicum* og *Os petrosum* ere sammenvoxede og ere blevne svampede og opsvulmede og sammenpresse Nakkebenets Grund; o. s. v. Udvendig Hale mangler.

Den uddode tertiære amerikanske *Palæolagus*[35] staar meget nær ved *Lepus*, dog lidt lavere. Dens Kindtænder have lidt mere oprindelig Form, ere mindre sammenpressede; dens Snude er lidt kortere, dens Næseben lidt mindre, *Foramen incisivum* lidt mindre og den bageste Ganerand mindre udringet. *Prc. supraorbitalis* skal mangle.

De uddode *Lagomys*-agtige Dyr[36], der kjendes, staa saa nær ved de nulevende Arter, at maaske ingen af dem er forskjellig i Slægt.

Leporidæ.

I) *m* 3 findes: Bunden af *Fossa pterygoidea* ikke oplost; *Os tympanicum* ikke svampet og ikke sammensmeltet med *Os petrosum*.

Leporini: Palæolagus, Lepus.

II) *m* 3 mangler; Bunden af *Fossa pterygoidea* oplost; *Os tympanicum* svampet og sammensmeltet med *Os petrosum*.

Lagomyini: Lagomys.

Ischyromyidæ. Et Trin hojere end Leporider, men lavere end alle ovrige Gnavere staa Ischyromyiderne: *Masseter* er med sit Udspring naaet tæt hen til *Foramen infraorbitale*, men er ikke voxet derind og er heller ikke voxet oven om eller uden om; Fæstet paa Underkjæben er rykket frem, men ligger dog forholdsvis temmelig langt tilbage, naar omtrent frem under *m* 2. Den bageste Rand af Kindbuens forreste nederste Rod er skudt frem, saa at den ligger paa Linie omtrent med *p* 4, som hos de fleste Gnavere; den forreste Rod af *Prc. coronoideus* er voxet frem udenfor Kindtænderne. De forreste Fortænder ere stærke; *i* 2 er forsvunden. *p* 2 og *p* 3 ere forsvundne. *p* 3 er i det hojeste tilstede som Vantrivning.

Alle Familiens Slægter ere uddode og kjendes kun lidt. Dog kan man se, at de ogsaa i andet end Kindbue og Underkjæbe staa lavt.

Allomys[37]) fra Nord-Amerika er af kjendte Gnavere en af dem, hvis Kindtænder i Form afvige mindst fra det oprindelige; kun Anomaluriden *Pseudosciurus* har lidt mere oprindelige Kindtænder. Paa de ovre Kindtænder, der væsenlig ere firspidsede med lave Kroner og korte Rodder, findes endnu tydelige Spor af de oprindelige tre yderste Spidser[38]), der hos mange Pungdyr og Insektædere ere saa fremtrædende, og Kammene, der forene Spidserne ere for en stor Del de, der sædvanlig findes hos lave Pattedyr; ogsaa de nedre Kindtænder minde stærkt om sædvanlige firspidsede Insektæder-Tænder, afledede af de femspidsede ved, at den forreste af de oprindelige tre indre Spidser er svunden ind: men baade paa de ovre og de nedre Kindtænder er der fremkommet smaa Biknolde, og de indre Knolde paa de ovre ere noget sammensmeltede; og hos nogle af Arterne ere Knoldene paa den inderste Del af de ovre Kindtænders Kroner helt oploste i Biknolde, og de tre yderste Spidser ere mindre tydelige, vise sig mere kun som lodrette Lister langs Kronernes Ydersider. *p* 3 findes, i det mindste hos hos nogle af Arterne. Af Hovedskallen kjendes det meste af Ansigtet. *Canalis infraorbitalis* er snever; af Mærkerne paa Kindbuen kan man se, at det forreste yderste Lag af *Masseter* ikke har været skarpt skilt fra det indre Lag og forrest har haft sit Udspring udenfor, ikke foran, *p* 4. Ellers er Ansigtet som hos de laveste Sciurider, Næsehulen ikke opsvulmet, Panden smal.

Paramys[39]) fra Nord-Amerika kjendes efter en temmelig betydelig Del af Hovedskallen. Ligesom *Allomys* har den i meget lignet de laveste Sciurider. *p* 3 findes; de

øvre Kindtænder have mistet de tre oprindelige yderste Spidser; men iøvrigt ere baade øvre og nedre Kindtænders Knolde og Kamme næsten lige saa oprindelige som hos *Pseudosciurus*.

Ischyromys[40], ogsaa fra Nord-Amerika, er den af Slægterne, hvis Hovedskal er bedst kjendt. Den staar højere end *Paramys* i, at Kindtænderne have stærkere Forbindelseskamme, der ikke ere meget lavere end Knoldene. I Hovedskallen lignede ogsaa den de laveste Sciurider; Tindingmusklen var stærk og dannede en lang *Crista sagittalis*.

Ischyromyidæ[41].

I) De oprindelige tre yderste Spidser paa de øvre Kindtænder synlige.
Allomyini: Allomys.

II) De oprindelige tre yderste Spidser paa de øvre Kindtænder forsvundne.
Ischyromyini.
a) Forbindelseskammene mellem Kindtændernes Knolde lave.
Paramys.
b) Forbindelseskammene mellem Kindtændernes Knolde høje.
Ischyromys.

Haplodontidæ. Haplodontiderne ere i Udvikling som Gnavere gaaede et Skridt videre end Ischyromyiderne: det forreste indre Lag af *Masseter* er voxet frem gjennem *Canalis infraorbitalis* og har udvidet den. Iøvrigt staar Familien nær ved Ischyromyiderne.

Den eneste kjendte Slægt af Familien er den nulevende nordamerikanske *Haplodon*[42]. Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er ikke stærk[43], Kanalen derfor ogsaa kun lidt udvidet: intet af *Masseter* er voxet op langs Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*; *Masseter*'s forreste yderste Lag er ikke skarpt udskilt. Bortset fra Egnen om *Canalis infraorbitalis* ligner *Haplodon* i Hovedskallen væsenlig de laveste Sciurider; men i et Par Henseender er den naaet højere end mange Gnavere af højerestaaende Familier: Kindtænderne, der endnu ere 5 øvre og 4 nedre, ere uden Rod; Trommebenets ydre Øregang er forlænget tudformet; desuden er den særlig uddannet som Graver.

Anomaluridæ. Fra Haplodontidernes Trin er Gnavernes Udvikling gaaet i to Hovedretninger: Hos Anomalurider, Dipodider, Myoxider, Murider og Hystricider har den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, væsenlig hævdet sin Plads overfor den Del, der er voxet frem langs Kindbuens Yderside. Hos Sciurider og Saccomyider er den Del af *Masseter*, der er voxet frem langs Kindbuens Yderside, bleven overmægtig, har fortrængt den Del, der gik gjennem *Canalis infraorbitalis* og har igjen indsnevret Kanalen.

Den Række Slægter, der danner Anomaluridernes Familie, staar gjennem sine laveste Former i nært Forhold til Haplodontiderne; dog staa allerede de laveste kjendte Slægter, de tertiære europæiske *Pseudosciurus* og *Sciuroides*, paa et lidt højere Trin: de have mistet *p* 3.

Pseudosciurus [11]) har $\frac{4}{4}$ Kindtænder, der i Form ere mere oprindelige end hos nogen anden kjendt Gnaver; de minde om Kindtænderne hos *Allomys*, men ere endnu mindre afvigende fra det oprindelige, idet de indre Hovedknolde paa de øvre Kindtænder ere indbyrdes frie. Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, har været stærk; Kanalen er derfor vid; intet af *Masseter* er voxet op paa Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, og det yderste forreste Lag af *Masseter* er ikke skarpt udskilt. *Masseter*'s Mærke paa Underkjæben er stærkt, men naar ikke ret langt frem; Mærket efter *Masseter*'s forreste Senefæste ligger omtrent under *m* 2. Af Hovedskallen kjendes iøvrigt meget lidt. Ganen er bred, *Foramen incisivum* lille.

Sciuroides ligner i alt væsenligt *Pseudosciurus*; kun ere de tre oprindelige yderste Spidser paa de øvre Kindtænder væsenlig forsvundne. *Masseter*'s Fæste paa Underkjæben naar lidt længere frem.

Trechomys, tertiær, europæisk, staar højere end *Sciuroides* i Kindtændernes Form: Forbindelseskammene mellem Kronernes Knolde ere næsten lige saa høje som Knoldene og lige saa brede, og Bikammene, der hos lavere staaende Gnavere ere ubetydelige eller tildels helt mangle, ere blevne anselige, saa at nogle af dem ere lige saa stærke som Hovedkammene; baade paa de øvre og paa de nedre Kindtænder findes en Bikam langs Kronens forreste, en langs dens bageste Rand og en mellem de to Hovedkamme [45]), saa at der i det hele paa hver Krone er fem Tværkamme. Af Hovedskallen kjendes kun lidt. Egnen om *Canalis infraorbitalis* er aldeles som hos *Sciuroides*, Ganen bred, *Foramen incisivum* temmelig lille, naar langtfra tilbage paa Linie med de forreste Kindtænder; Underkjæben er som hos *Sciuroides*.

Anomalurus slutter sig i Kindtændernes Form nær til *Trechomys*; men Tænderne ere større og Bikamme og Hovedkamme endnu mere ens; Hovedkammene ere forholdsvis svage. Kindtænderne helde stærkere, og Ganen er derfor sammentrykt. Egnen om *Canalis infraorbitalis* er i alt væsenligt som hos *Trechomys*. Iøvrigt minder Hovedskallen om de laveste Sciurider: Tindingmusklen er forholdsvis stærk og Kindbuens bageste Del buet lidt i vejret; *Mm. pterygoidei* have ikke frembragt nogen fremtrædende *Prc. ectopterygoideus*; Kilebenskroppene ere brede, *Prc. jugularis* kort, o. s. v., o. s. v.; kun i enkelte Retninger er Hovedskallen lidt særlig udviklet. *Anomalurus* minder i Levemaade om *Petaurus* og *Pteromys*, mest om *Pteromys*, der ligesom den selv væsenlig er en temmelig lavtstaaende Gnaver. Ligesom *Pteromys* klatrer og springer den, svævende med udstrakte Lemmer. Derfor har ogsaa den faaet lange Lemmer, stærke Kløer, o. s. v., og Hudfolderne mellem Krop og Lemmer ere voxede frem som Flyvehud, om end paa noget anden Maade end hos *Pteromys*: Flyvehuden naar langs Armen ikke længere frem end til Albuen, ikke til Haandleddet, og fra Albuen, ikke fra Haandleddet, er der voxet en Støtte af fast Bindevæv ud i den, en Støtte, der paavirker Albuebenet saaledes, at *Prc. anconæus* bliver stor og

pladeformet udbredt. Som klatrende springende har den ogsaa faaet skarpe Sandser, hvad der præger sig i Hovedskallen. Over Øjehulen er der fremvoxet en *Prc. supraorbitalis*, der dog kun er svag, *Tegmen tympani* er opsvulmet, luftfyldt; i Trommehulen er der fremkommet Skillevægge, der dog ikke ere stærke, o. s. v. Den bageste Rand af *Prc. zygomaticus sqvamæ* fortsætter sig bagtil i en usædvanlig stærk Kam langs Ydersiden af *Prc. posttympanicus*.

Theridomys, ***Issiodoromys*** og ***Archæomys***, alle tre Slægter tertiære europæiske Gnavere, ligne væsenlig *Trechomys* i Form af Kindbue og Underkjæbe; i forskjellige Retninger ere de naaede videre end *Trechomys*. ***Theridomys*** er den, der staar nærmest ved *Trechomys*; den afviger fra den paa en anden Maade end *Anomalurus*: Kindtændernes Hovedkamme og Bikamme ere blevne højere og mere ens, men have mere Tilbøjelighed til at smelte sammen paa forskjellig Maade. Ganen er smal. *Foramen incisivum* naar langt tilbage. Hos ***Issiodoromys*** ere Kindtændernes Kroner blevne meget høje og skydes kun langsomt frem fra Gruberne; Kammene ere meget sammensmeltede, saa at det tilsidst, paa noget slidte Tænder, ser ud, som om der paa hver Tand kun var to, stærke Tværkamme, der tilmed ere sammenvoxede ved den indre eller ydre Ende og omvoxede af Tandkit; *Masseter*'s Mærker paa Underkjæben ere meget stærke. Ganen er smal. *Foramen incisivum* naar langt tilbage. Hos ***Archæomys*** ere Kronernes Tværkamme ogsaa blevne høje, derimod ikke videre sammensmeltede, men brede, tæt stødende til hverandre, o. s. v. Ganen er smal; men *Foramen incisivum* naar ikke ret langt tilbage. Underkjæben minder mere om *Theridomys* end om *Issiodoromys*. — Hvor mærkelige end Kindtænderne kunne se ud hos de mest afvigende Arter *Issiodoromys* og *Archæomys*, hos *Issiodoromys* mindende om Cavier, hos *Archæomys* om Chinchiller, er dog deres Oprindelse fra *Theridomys*-Tænder tydelig; der er Arter, der i Tændernes Form gjøre Overgange dels mellem *Theridomys* og *Issiodoromys*, dels mellem *Theridomys* og *Archæomys*.

Pedetes er den af Familiens kjendte Slægter, der staar mest alene; den er i mange Henseender meget højt udviklet, særlig som Springer, og de Former, der have knyttet den til de mere oprindelige Anomaluriden, kjendes ikke. Den har øvet sin Bide-Evne: Fortænderne ere blevne meget stærke, og den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er voxet, har udvidet Kanalen usædvanlig og trængt Kindbuens forreste nederste Rod langt frem. Ogsaa paa Tygning har den anvendt Kraft: Kindtænderne ere udviklede paa noget lignende Maade som hos *Issiodoromys* (der iøvrigt er meget forskjellig); de faa ikke Rod; *Masseter* frembringer skarpe Kamme ogsaa bagest paa Kindbuen og paa Underkjæben; Kindbuen er ogsaa bagtil buet nedad; *Mm. pterygoidei* have frembragt en stor *Prc. ectopterygoideus*. Dens Uddannelse som Springer har medført mange Ejendommeligheder, hvori den minder om andre springende Gnavere, dels om den springende Saccomyide *Dipodomys*, dels om de springende Dipodider, *Scirtetes* og *Dipus*. Den springer

paa samme Maade som de, væsenlig ved Hjælp af Bagbenene. Bagbenene have faaet en overordenlig Styrke og Længde; Forbenene ere af Mangel paa Brug blevne svage og korte; Halen benyttes til at holde Ligevægt og er lang og stærk; men i mange Enkeltheder er *Pedetes* gaaet sine egne Veje. Fra *Scirtetes* og *Dipus*, hvem den staar nærmere end *Dipodomys*, afviger den blandt meget andet i, at *Astragalus* og *Calcaneus* ere forlængede; Tæerne ere i mindre Grad symmetriske: 1ste er helt forsvunden, men 5te er anselig, 2den og 4de ere ikke lige lange; Kloerne have omtrent Hovform; Mellemfodsbenene ere ikke særlig stærkt samlede, *Mm. interossei* ere kjødfulde, o. s. v. Ogsaa i Hovedskallen har Levemaaden medført Endringer, der tildels ere Ligheder med de springende Dipodider; Sandserne ere skærpede. Næsehulen er opsvulmet, hvad den næppe er hos Dipodiderne. Ojet er blevet overordenlig stort og har ligesom hos *Dipodes* fortrængt det meste af *M. temporalis*, hvorved det har været medvirkende til, at *Masseter* har faaet usædvanlig Styrke som Erstatning. Trommehulen er opsvulmet, *Tegmen tympani* og *Pars mastoidea* ogsaa luftfyldte og opsvulmede, ligesom hos *Dipodes* omformende *Prc. posttympanicus sqvamæ* og Nakkebenet, men paa noget anden Maade. *Malleus* har fra den øverste Rand faaet en Udvæxt, der rager frit op i Hulheden i *Tegmen tympani*, og dens *Prc. longus*, der er klemt inde mellem *Tegmen tympani* og *Os tympanicum*, er vantreven: ingen af Delene er Tilfældet hos *Dipodes*.

Anomaluridæ [46].

I) Kindtændernes Knolde selvstændige.
Pseudosciurini: Pseudosciurus, Sciuroides.

II) Kindtændernes Forbindelseskamme og Bikamme omtrent lige saa høje og brede som Knoldene.
1) *Trechomyini*: Trechomys.
2) *Anomalurini*: Anomalurus.
3) *Theridomyini*: Theridomys, Issiodoromys, Archæomys.
4) *Pedetini*: Pedetes.

Dipodidæ. Fra Anomalurider er der udgaaet to Rækker Gnavere. Hos den ene Række, *Dipodidæ*, *Myoxidæ* og *Muridæ*, har Underkjæben væsenlig beholdt sin oprindelige Form; hos den anden Række, Hystriciderne, er *Prc. angularis* løftet ud fra Underkjæbens Krop af den Del af *Masseter*, der stiger op paa Underkjæbens Inderside.

Dipodider, Myoxider og Murider ere gaaede videre end Anomalurider i to Henseender: p 4 vantrives; *Tibia* og *Fibula* ere voxede sammen.

Blandt kjendte Dipodider er den tertiære europæiske *Eomys* [47]) den laveste; men den kjendes kun efter Underkjæber. Den lignede *Sminthus*, men havde en $\overline{p}$ 4, der vel var svagere end m 1, men dog fuldt udviklet; hos alle andre Dipodider mangler den.

Hos *Sminthus* er p 4 bleven lille og $\overline{p}$ 4 svunden bort; ellers er Tandsættet væsenlig som hos de laveste Anomalurider, hvor Kindtændernes Knolde endnu have deres oprindelige Overvægt over Forbindelseskamme og Bikamme. *Foramen incisivum* er stort;

Nervus & Vasa infraorbitalia ere tildels skilte fra den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, ved en Benplade, der er fremkommen i den Skede, der omgiver Nerven o. s. v., noget, hvortil der allerede hos de fleste Anomaluridér findes en Begyndelse; ogsaa den bageste Del af Kindbuen er bojet nedad, og Kindbuen er fortil hoj; *Prc. ectopterygoideus* er tydelig. I alt andet staar Hovedskallen saa lavt, at den maa ligne hvad den har været hos de laveste Anomaluridér. I Forhold til *Anomalurus*, der er den laveste af de Anomaluridér, hvis Hovedskal kjendes helt, staar den lavere i Formen af Pande, i Formen af *Prc. posttympanicus squamæ*, i Ganens Brede og især i Størrelse og Form af *Os tympanicum* og *Os petrosum*, der ere lige saa simple som hos *Mus*. *Sminthus* er ikke særlig stærkt uddannet i nogen Retning; dens Legemsbygning fjerner sig derfor ikke meget fra, hvad der er oprindeligt hos Gnavere; i dens Ydre er der den Afvigelse fra det oprindelige, at Overlæbens Fure er udjevnet og haarklædt, og at Ørets *Antitragus* er temmelig stor.

Jaculus er gaaet et lille Skridt videre end *Sminthus*. Dens Kindtænder have faaet lidt større, især højere Kroner, og der er fremkommet nogle flere smaa uregelmæssige Biknolde og -Kamme. Desuden er den uddannet som Springer, hvad dog kun har medført ganske enkelte og ubetydelige Afvigelser fra *Sminthus*. Dens Bagfødder ere længere, Mellemfodsbenene lidt tættere lagte sammen, 1ste og 5te Taa skudte noget bag de andre; Forskjellen mellem *Sminthus* og *Jaculus* i denne Henseende er en lignende som mellem *Mus musculus* og *Mus sylvaticus*, dog mere iøjnefaldende. Næsebenet naar lidt længere frem, og den Udvæxt fra Mellemkjæbebenets øvre forreste Rand, der støtter det, er bleven større som Følge af stærkere Paavirkning af Næsemuskler; Forskjellen heri er den samme som mellem *Mus musculus* og *Mus sylvaticus*. Næsten i alt andet, baade Ydre og Indre, er *Jaculus* som *Sminthus*.

Scirtetes og *Dipus* afvige i Kindtændernes Form fra *Sminthus* i, at Kronerne ere blevne høje; men iøvrigt ere Kindtænderne ikke ens hos begge. Hos *Scirtetes* ere baade Forbindelseskammene og Bikammene blevne stærke og næsten lige saa høje som Knoldene; hos *Dipus* ere Bikammene væsenlig forsvundne, kun Forbindelseskammene ere tilbage, omtrent paa Højde med Knoldene. Hos begge Slægter kan *p* 4 være tilstede, dog kun i ubetydelig Størrelse, eller helt være borte; som oftest er den dog tilstede endnu. Baade *Scirtetes* og *Dipus* ere stærkt uddannede til Springning og have meget tilfælles: Baglemmerne, især Underben og Fod, ere blevne overordenlig lange og stærke; Forlemmerne, der bruges mindre, ere derimod kun korte; Halen er lang og stærk. Tæerne ere tæt lagte sammen, 1ste og 5te skudte bag de andre og vantrevne, 2den, 3dje og 4de stærkt forlængede og indbyrdes sammenvoxne i Mellemfoden; *Mm. interossei* have væsenlig mistet deres oprindelige Betydning og ere blevne helt til Sener; Trædepuderne ved Grunden af de tre mellemste Tæer ere smeltede sammen til én meget stor fremstaaende Trædepude; Puderne under Taaspidserne ere ogsaa blevne store og ejendommelige; Haarklædningen under det forreste af Foden er

gjennemgaaende stærk; hos nogle af Arterne paavirkes Haarene saaledes af Springningen, at de voxe og klæde Fodens Underside forrest med en tyk Børste af elastiske Haar, der omvoxe og skjule Trædepuderne, hvis Bestilling de overtage; Trædepuderne svinde saa ind til Ubetydeligheder, men vidne endnu i deres Form om, at de have været lige saa ejendommelige som hos andre Arter; o. s. v., o. s. v. Som sædvanlig hos frit levende springende Dyr blive Sandserne skarpe, især Syn og Hørelse. Øjet faar en overordenlig Størrelse; det fortrænger det allermeste af *M. temporalis* og kommer selv med sine Omgivelser til at røre ved en væsenlig Del af Tindinggrubens bageste Væg, der altsaa nu bliver Øjehulens bageste Væg; *Prc. postorbitalis* kommer (naar den findes) til at udgaa fra Isseben og *Sqvama* tæt foran Øregangen i Stedet for fra Pandebenet; Kindbuens bageste Del kommer til at danne Bund i Øjehulen og formes derefter; at Øjet trykker mod Hjernekassens Forvæg, virker til, at Væggen tildels opløses og bliver bindet og hvælves efter Øjets Form; derefter formes Hjernen; som Erstatning for det Rum, Hjernekassen mister fortil, udhvælves den opefter af Hjernens Tryk; som Erstatning for alt hvad der mistes af Tindingmusklen, voxer det forreste af *Masseter*, især den Del, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*; den udvider Kanalen stærkt og skyder Kindbuens forreste nederste Rod langt fremad; at denne Del af *Masseter* til en Begyndelse har været stærk, er en væsenlig Grund til, at Øjet ikke har kunnet vinde Plads fremefter, men har maattet tage Pladsen fra den svagere *Temporalis*; at *Temporalis* er bleven indskrænket, har ogsaa til Følge, at dens Fæste, *Prc. coronoideus*, svinder ind; Taarebenet og Kindbuens Rand voxe pladeformet frem over det forreste af Øjehulen. Det ydre Øre bliver større; Trommehulen og Hulhederne i *Os petrosum* svulme op, løfte *Prc. posttympanicus* ivejret, sammenpresse *Basioccipitale*, *Supraoccipitale*, o. s. v.

I det væsenligste staar *Scirtetes* lavere end *Dipus*. Den har endnu baade 1ste og 5te Taa forholdsvis store; Taaleddene paa de tre mellemste Tæer ere forholdsvis korte; dens Trommeben og *Os petrosum* ere forholdsvis ikke stærkt opsvulmede, minde endnu meget om *Sminthus*, o. s. v. Men i et Par Henseender er *Scirtetes* gaaet videre end *Dipus*: *Canalis infraorbitalis* er noget videre, og Fortænderne ere rettede fremad paa lignende Maade som hos mange gravende Gnavere, der tage Fortænderne til Hjælp til at grave; baade *Scirtetes* og *Dipus* grave Gange i Jorden som Tilflugtsteder, hvad ogsaa *Sminthus* gjør; maaske graver *Scirtetes* bedre end *Dipus*.

Dipus har mistet 1ste Taa helt; af 5te Taa er kun et ubetydeligt Stykke Mellemfodsben tilbage; Taaleddene paa de tre mellemste Tæer ere lange; o. s. v. Den pladeformede Udvæxt fra Kindbuen langs Øjehulens Forrand er større end hos *Scirtetes*, strækker sig længere ned, saa at Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* er bredere; Trommeben og *Os petrosum* ere meget stærkere opsvulmede, deres Indvirkning paa Omgivelserne stærkere; Trommebenene støde sammen i Hovedskallens Midtlinie med deres Spidser bag *Tuba Eustachii* under bageste Kilebenskrop; o. s. v.

Spalax staar temmelig alene mellem Familiens nulevende Slægter. Hvert Spor af *p* 4 er forsvundet; iøvrigt minde Kindtænderne meget om *Dipus*. Ogsaa i andre Henseender staar den højere end de andre Slægter: Kindbuendvæxten fra Overkjæbebenet er bleven saa stærk, at den har fortrængt Kindbenet fra Forbindelsen med Taarebenet; Kindbenet er meget lille, vantrevet; Ganen er smallere, og *Arteria stapedia* synes at mangle. Desuden er den stærkt uddannet som Graver, og ingen Former kjendes, der knytte den til mindre særlig uddannede Dyr; men fradrager man de Ejendommeligheder, der ere Følger af Grave-Evnens Udvikling, fremkommer et Dyr, der ikke kan være meget forskjelligt fra *Sminthus*. *Spalax* lever næsten stadig under Jorden; den graver Gange i blød Jord; den kommer næsten aldrig til at bevæge sig i det frie. Lemmerne faa derfor ingen Tilskyndelse til at voxe i Længde, en Tilskyndelse, der ellers gives Lemmeknoglerne ved Stød og Tryk under Løben og Springen; Arme og Ben blive korte; Halen bruges ikke til noget og svinder ind. Den graver baade med For- og Baglemmer, stærkest med Hænderne, ikke særlig med Neglene, men mere med hele Haandfladen og hele Foden; med hele Hovedet, særlig med Snuden, borer og skovler den, og med Fortænderne river og bider den i Jord og Rødder. Haand og Fod blive brede, men Neglene ikke særlig stærke; de indre Fingre og Tæer blive forholdsvis stærkest, fordi Haandens og Fodens Inderrand bruges mest; Huden paa Haandflade og Fodsaal bliver tyk og haard og uden udprægede Trædepuder; Haarene langs Haandens og Fodens Rande blive paa nogle af de mest udsatte Steder til stive Børster; især Forlemmets Muskler blive stærke, kjødfulde, og afsætte stærke Kamme paa Knoglerne; særlig voxer Underarmens Strækkemuskel, *Triceps*, der med sit Fæste bringer *Olecranon* til at voxe langt ud. At Hovedet bruges som Skovl, har til Følge, dels at Nakkemusklerne blive stærke og bringe *Supraoccipitale* til at voxe og skyde sig pladeformet frem over Issebenenes bageste Del, dels at Nakken trykkes flad, saa at *Supraoccipitale* kommer til at helde stærkt fremad, og at *Pars mastoidea* og *Prc. posttympanicus* omformes. At Snuden særlig bruges som Boreredskab og Brækjern, medfører, at Huden paa Snudespidsen bliver tyk og haard, at Oversiden af Snuden trykkes flad, baade Næsebenet, det forreste af Pandebenet og den øverste Del af Mellemkjæbebenet, og at den forreste Ende af Næsebenet voxer fremad. Fordi Fortænderne bruges til Gravning, blive de stærke, ligeledes de Muskler, der føre dem. De øvre Fortænder blive brede og lange og tillige lidt mere fremadrettede end sædvanlig; deres Grubers Brede indsnevrer Næsehulen forneden; Grubernes Længde viser sig i Længden af Afstanden mellem forreste Kindtand og Mellemkjæbens forreste Ende. De nedre Fortænder blive ogsaa brede og lange; deres Grube fylder væsenlig Underkjæben; Fortandens bageste Ende skyder sin Grube ud i en lang fri Pukkel, der udgaar fra Ydersiden af *Prc. condyloideus*. Den forreste Del af *Masseter* er væsenlig som hos *Sminthus*, men stærkere; den Del, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, har skudt Kindbuens forreste nederste Rod

(*Dipodidæ.*)

langt frem: den Del, der udspringer forrest langs Kindbuens Underrand, har afsat skarpere Mærker og bragt Overkjæbebenet til at voxe paa Bekostning af Kindbenet. Den Muskel, der forholdsvis er voxet stærkest, er den forreste Del af *Temporalis*; den har frit kunnet udvide sig fortil, fordi Øjet ikke har gjort Modstand; den er voxet frem og har fyldt Øjehulen paa et ubetydeligt Rum nær ved Øjehulens forreste øverste Hjørne, hvor det lille vantrevne, blinde Øje er trængt hen; paa Underkjæben er *Prc. coronoideus*, Tindingmusklens Fæste, bleven høj og stor og er rykket langt frem. Som stadig underjordisk levende har *Spalax* ikke den Brug for skarpe Sandser, som Dyr, der jevnlig færdes i det frie; den synes ikke at have øvet nogen af Sandserne. Næsehulen er stærkt indsnevret, dels af Fortændernes Gruber, dels ved Snudens Fladtrykning. Øjet har fuldstændig givet efter for Tindingmusklens Paavirkning; Øjeæblet er ganske lille, og Øjet er lukket, blindt. Synsnerven er yderst fin, traadformet, *Foramen opticum* i *Ala parva* derfor ogsaa næsten voxet til; Taarekanalen er en snever Spalte. Som hos mange andre underjordisk levende Gnavere er det ydre Øre sat ud af Brug og svundet ind: det er helt forsvundet; nogen Erstatning i særlig Tillempning af det indre Øre synes der næppe at være; Trommebenets ydre Øregang er vel temmelig lang, men det er snarest kun en Følge af Stød af Underkjæbens Ledknude.

Dipodidæ[48]).

I) $\overline{p\,4}$ findes.
Eomyini: Eomys.

II) $\overline{p\,4}$ mangler.
A) Kindbenet stort, naaende langt frem; ikke underjordisk levende.
Dipodini.
1) Øjet af sædvanlig Størrelse; Mellemfodsbenene frie.
Sminthi: Sminthus, Jaculus.
2) Øjet stort; Mellemfodsbenene sammenvoxne.
Dipodes: Scirtetes, Dipus.
B) Kindbenet lille; underjordisk levende.
Spalacini: Spalax.

Myoxidæ. Myoxiderne maa have deres Udspring fra de allerlaveste Dipodider. I én Henseende staa allerede de laveste Myoxider højere end Dipodider: Kindtændernes Hovedknolde og Forbindelseskamme ere blevne svage, saa at de næppe ere stærkere end Bikammene; ellers staa de væsenlig fuldt saa lavt som de laveste Dipodider. Ingen af dem er videre stærkt uddannet i nogen enkelt Retning.

Den laveste af Slægterne er *Graphiurus*[49]). Kindbuens forreste Del er som hos Dipodider og Anomaluridor: det ydre forreste Lag af *Masseter* er ikke skarpt skilt fra det indre; intet af *Masseter* er voxet op paa Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, o. s. v. I Størrelsen af *p* 4, der ikke er meget mindre end *m* 1, i Formen af den mellemste og bageste Del af Kindbuen og i Formen af Kindbenet staar den lavere end *Sminthus*,

minder mere om Egern; i Trommebenets Størrelse og Trommehulens kamrede Bygning staar den højere.

Hos alle andre Myoxider er det forreste ydre Lag af *Masseter* skarpt udskilt fra det indre, og det forreste indre Lag er voxet op langs Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* og videre op over *Foramen infraorbitale* til Snudens Side, hvor det udspringer ovenfor den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, og som er paaveje til at fortrænges. Herved faar Egnen om *Canalis infraorbitalis* et betydelig andet Udseende end hos *Graphiurus*[50]; i andre Henseender kan Ligheden med *Graphiurus* være meget stor.

Eliomys slutter sig nær til *Graphiurus*. I Kindtændernes Form afviger *Eliomys quercinus* kun meget lidt; *Eliomys dryas* har faaet nogle flere korte smaa Bikamme; men Kindtændernes Størrelse og Form er ellers næsten den samme.

Hos ***Myoxus*** ere Kindtænderne blevne større, og alle Bikammene ere blevne stærkere end hos *Eliomys dryas*, saa at de tildels i Styrke ikke ere til at skjelne fra Hovedkammene.

Hos ***Muscardinus*** ere Tænderne i Form væsenlig som hos *Myoxus*; men p 4 er svunden stærkt ind, og m 1 har derimod vundet i Størrelse.

Platacanthomys har helt mistet p 4, men staar maaske i enkelte andre Henseender (? f. Ex. Formen af Trommebenet) lavere end sine nærmeste Slægtninge.

Myoxidæ[51].

I) Intet af *Masseter* er voxet op paa Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*.
Graphiurini: Graphiurus.

II) Det forreste indre Lag af *Masseter* er voxet op langs Kindbuens Yderside ovenfor *Foramen infraorbitale*.
Myoxini.
1) p 4 findes.
Eliomys, Myoxus, Muscardinus.
2) p 4 er forsvunden.
Platacanthomys.

Muridæ. Ligesom Myoxiderne nedstamme Muriderne fra de laveste Dipodider; men de have udviklet sig i en anden Retning end Myoxiderne. Kindtændernes Knolde have beholdt deres Styrke; men p 4 er forsvunden, og m 1 er bleven større ved Tilvæxt ved den forreste Ende; det yderste forreste Lag af *Masseter* er udskilt fra det indre forreste Lag, der er voxet op paa Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, som derved er bleven styrket og udvidet; Overkjæbebenets *Pr. zygomaticus* er voxet og har taget Magten fra Kindbenet, der er vantrevet.[52] Ellers ere de laveste Murider i alt væsenligt som de laveste Dipodider.

Nærmest ved Dipodider staa de to tertiære Slægter, ***Cricetodon***[53] fra Europa og

(*Muridæ.*)
Eumys[54]) fra Nord-Amerika. Tilvæxten ved Forenden af *m* 1 er forholdsvis meget lille, og *m* 1 i det hele ikke meget større end *m* 2.

Rimeligvis slutter *Rhizomys*[55]) sig til *Cricetodon* som særlig gravende Form, paa noget lignende Maade som *Spalax* til de ikke underjordiske, lave Dipodider. Den forreste Del af *Masseter* har udvidet sig paa en egen Maade (at dømme efter Hovedskallen): *Masseter*'s forreste indre Lag er nemlig ikke alene voxet op paa Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, men har ogsaa bredt sig paa Overkjæbens Yderside under *Foramen infraorbitale* og har derved løftet *Nervus infraorbitalis* o. s. v. ivejret.

Hos alle andre Murider er *m* 1 betydelig større end *m* 2. Lavest blandt dem staa *Cricetus* og dens nærmeste Slægtninge. *Cricetus* forener særlig mange lave Egenskaber og er ikke i nogen Henseende videre ejendommelig uddannet; mindst ejendommelige ere de smaa Arter som *Cricetus arenarius* f. Ex. Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er forholdsvis ikke særlig stærk, Kanalen derfor forholdsvis snever; den ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* er forholdsvis smal, næsten ikke udvidet fremefter; Tindingkammene løbe vel fra hinanden bagtil, men ikke særlig stærkt, og løbe heller ikke videre stærkt sammen fortil; *Pr. ectopterygoideus* er temmelig lav; Underkjæben er temmelig spinkel, o. s. v. *m* 1 er betydelig mindre end *m* 2 og *m* 3 tilsammen; *m* 3 har endnu tydelig samme Form som *m* 2, skjønt den er mindre. Kindtændernes højeste Spidser, i Overkjæben de ydre, i Underkjæben de indre, slides vel mest i Overkjæben paa Bagsiden, i Underkjæben paa Forsiden, efter som Tænderne under Tygningen skures mod hverandre, og have ogsaa bøjet sig mod Sliddet, men kun lidt (se S. 11); o. s. v. Ogsaa i andre Forhold end dem, der følge med Tyggemusklernes Udvikling, har *Cricetus* beholdt oprindelige Mærker: Trommebenet er meget simpelt formet; *Tegmen tympani* støder til den bageste Rand af *Sqvama*; *Arteria stapedia* og *A. meningea media* med Grene til Øjehulen findes; *Supraoccipitale* naar kun med et lille Hjørne ned foran *Pars mastoidea*; o. s. v. Kun i ganske enkelte Henseender, som blandt andet i en ubetydelig Tillempning til underjordisk Liv og i at have store Kjæbeposer, staar *Cricetus* højere end mange andre Murider.

Fra Dyr, der i alt væsenligt have været som *Cricetus*, nedstammer Muridernes store Mængde. Omkring *Cricetus* slutter sig Cricetinernes Afdeling, dels den gamle Verdens *Criceti*: foruden *Cricetus*: *Lophiomys*, *Siphneus*, *Nesomys*, *Brachytarsomys*, *Hallomys*[56]), dels Amerikas *Hesperomyes*: *Hesperomys*, *Sigmodon*, *Neotoma*, *Habrothrix*, *Oxymycterus*, *Scapteromys*, *Calomys*, *Rhipidomys*, *Nectomys*, dels *Arvicolæ*, der have faaet overordenlig stærke Tyggemuskler, hvormed følger en Mængde andre Ejendommeligheder[57]): *Hypudæus*, *Myodes*, *Arvicola*, *Ellobius*, *Fiber*.

Hvor stærkt end Cricetinerne udpræges i forskjellige Retninger, er der dog ingen af dem, der i Kindtændernes Form naar saa højt som Murinernes Afdeling, der rummer de fleste af den gamle Verdens Mus. Hos Murinerne viser der sig en paafaldende stærk

Virkning af, at de nedre Kindtænder trykkes særlig haardt mod Yderranden af de øvre Kindtænder som Følge af Underkjæbens Eftergivenhed overfor Paavirkning af *Masseter*. Ikke alene pege de øvre Kindtænders Kroner udad og Rødderne indad, som saa ofte hos Gnavere, men tillige helde de øvre Kindtænders ydre Knolde usædvanlig stærkt bagud og ere blevne overordenlig store, større end nogensinde hos Cricetiner; de ere voxede saa stærkt, at de have skudt de indre Knolde helt ud af deres oprindelige Stilling, en Ejendommelighed, hvortil der hos Cricetiner kun findes svage Spor: den forreste af de to indre Knolde er skudt fremad, den bageste ligeledes, saa at den ligger paa Tværlinie med den store forreste ydre; den store bageste ydre har forlænget sig indefter, saa at den indtager hele den bageste Del af Kronen. Ligesom Cricetinerne ere Murinerne udprægede i en Mangfoldighed af Former. Lavest staa ***Mures*** (hvis Slægter og andre Underafdelinger endnu kun ere meget daarlig udredede): *Mus*, *Acomys*, *Cricetomys*, *Dasymys*, *Dendromys*, *Isomys*, *Lophuromys*, *Pelomys*, *Saccostomus*, *Steatomys*, *Chiropodomys*, *Phloeomys*, *Spalacomys*, *Uromys*, *Echinothrix*, *Hapalotis*, *Mastacomys* o. s. v. (Navne, der for en stor Del ikke fortjene at beholdes). Højere staa ***Gerbilli:*** *Gerbillus*, *Rhombomys*, *Otomys* o. s. v., hvis Kindtænders Kroner ere blevne høje o. s. v., hvis Trommehule er opsvulmet, og hvis Øjne ere usædvanlig store, saa at de fortrænge en Del af Tindingmusklen, hvorfor *Masseter* tager Erstatning ved at voxe og udvide Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* i en usædvanlig Grad. Højest i én Henseende staar ***Hydromys***, der har mistet *m* 3 og desuden er uddannet som Vanddyr, har faaet stærk, kjødfuld Hale, Svømmehud mellem Tæerne o. s. v. og, som mange andre Vanddyr: *Potamogale*, *Lutra*, Sæler, *Cynogale*, usædvanlig mange og stærke Varborster og tilsvarende tyk Overlæbe; Varborsterne maa vist ogsaa gjøre Tjeneste under Vandet, hvor der maa anvendes særlig Kraft for at bevæge dem; o. s. v.

Muridæ[58].

I) *m* 1 kun meget lidt større end *m* 2.

Rhizomyini.

a) Kindtændernes Kroner lave; ikke Gravere.

Cricetodontes: Cricetodon, Eumys.

b) Kindtændernes Kroner høje; Gravere.

Rhizomyes: Rhizomys

II) *m* 1 betydelig større end *m* 2.

A) De øvre Kindtænders ydre Knolde forholdsvis smaa; de indre Knolde have mere oprindelig Stilling.

Cricetini.

1) Tindingmusklens forreste Del forholdsvis ikke stærk, afsætter ikke Kam i Tindinggrubens Væg.

a) Fra den gamle Verden.

Criceti: Cricetus, Lophiomys, Siphneus, Nesomys, Brachytarsomys, Hallomys.

b) Fra Amerika

Hesperomyes: Hesperomys, Sigmodon, Neotoma, Habrothrix, Oxymycterus, Scapteromys, Calomys, Rhipidomys, Nectomys.

(*Muridæ.*)

2) Tindingmusklens forreste Del indeholder et stærkt Seneblad, der afsætter skarp Kam i Tindinggrubens Væg.
Arvicolæ: Hypudæus, Myodes, Arvicola, Ellobius, Fiber.

B) De øvre Kindtænders ydre Knolde store; de indre Knolde skudte fremad fra den oprindelige Stilling.
Murini.

a) *m* 3 findes.

α) Kindtændernes Kroner forholdsvis lave
Mures (kun ordnede efter Verdensdele og alfabetisk): Mus, Acomys, Cricetomys, Dasymys, Dendromys, Isomys, Lophuromys, Pelomys, Saccostomus, Steatomys, Chiropodomys, Phloeomys, Spalacomys, Uromys, Echinothrix, Hapalotis, Mastacomys. o. s. v. (mange af «Slægterne» maa udgaa).

β) Kindtændernes Kroner forholdsvis høje, o. s. v.
Gerbilli: Gerbillus, Rhombomys, Psammomys, Otomys o. s. v. (nogle af Slægterne maa vist udgaa).

b) *m* 3 mangler.
Hydromyes: Hydromys.

Hystricidæ. Fra de laveste Anomalurider i Lighed med Pseudosciuriner ere Hystriciderne udsprungne. Allerede de laveste kjendte Hystricider ere gaaede videre end deres Forfædre blandt Anomalurider i følgende: Den Del af *Masseter*'s forreste yderste Lag, der voxer op paa Underkjæbens Inderside, har løftet *Prc. angularis* ud fra Underkjæbens Krop; *M. pterygoideus internus* har opløst Bunden af *Fossa pterygoidea* og er voxet op paa Kilebenskroppenes Sider; Bikamme og Forbindelseskamme paa Kindtændernes Kroner ere blevne stærkere, saa at de oprindelige Knolde ikke mere træde selvstændig frem; *Malleus* har næsten mistet *Prc. longus*[59]), har faaet en knoldformet Udvæxt, der rager op under *Tegmen tympani*, og er voxet sammen med *Incus*; *Arteria stapedia* synes at mangle, om der end kan være svage Minder om den. Forholdene i Kindtænderne og i *Malleus* kunne tildels være de samme ogsaa hos Anomalurider, men hos en Række Former, der ikke fører til Hystriciderne.

Lavest blandt Hystriciderne staa Grupperne *Bathyergini* og *Hystricini*. Hos dem har *Prc. jugularis* omtrent beholdt sin oprindelige Form: den er kort, nedad rettet, lidt pegende tilbage; hos alle andre Hystricider er den stærkt forandret, især paavirket af *Digaster*. De nulevende Bathyerginer ere stærkt omdannede, mest som Følge af deres underjordiske Levemaade; men deres Udspring er lavt: Nakkebenets Forhold til *Pars mastoidea* er det sædvanlige. *Pars mastoidea* ligger som hos mange andre i det hele højerestaaende Gnavere i en Slags Udsnit af Nakkebenet; bagtil støder den som sædvanlig hos Pattedyr til Forranden af *Exoccipitale* og foroven til Sideranden af *Supraoccipitale*, men ogsaa fortil er den tildels omsluttet af *Supraoccipitale*, der fra sit forreste øverste Sidehjørne sender en Spids, med en Sidefortsættelse af Nakkekammen, ned mellem Forranden af *Pars mastoidea* og Bagranden af Issebenet og af *Prc. posttympanicus sqvamæ*. Hos Hystri-

einer er *Pars mastoidea* næsten helt trængt ned fra sin oprindelige Plads mellem *Supra-* og *Exoccipitale*; den Udvæxt fra *Supraoccipitale*, der ellers omslutter *Pars mastoidea* fortil, har udvidet sig bagud, saa at den tager den Plads, hvor ellers *Pars mastoidea* ligger, og i en lang Søm støder til Forranden af *Exoccipitale*, hvormed den hos ældre Dyr voxer helt sammen[60]).

De nulevende *Bathyerginer* grave paa noget lignende Maade som *Spalax*, bruge hele Haanden og hele Foden, løfte Jorden med Hovedet og bide, rive og bore med Fortænderne; i flere Henseender minde de derfor om *Spalax*. Hænder og Fødder ere brede, og Haarene langs deres Rande ere paa mange Steder blevne stive Børster[61]); ogsaa Hovedet er fladtrykt og Nakken fremad heldende; ogsaa Fortænderne ere stærke og rettede fremad, og den forreste Del af Tindingmusklen er meget stærk, o. s. v.; men trods Lighederne er der dog i de nærmere Forhold en gjennemgaaende Forskjel. Næsebenet er ikke voxet fremad; det er Fortænderne med Mellemkjæbebenene, der mest virke som Brækjern; Fortænderne ere mere rettede fremad og stærkere; Underkjæbens Fortænder skyde deres Grund op i *Prc. condyloideus*, op i selve *Condylus*. Tyggemusklerne ere betydelig anderledes. *Temporalis* er fortil voxet stærkt uden at møde Modstand fra Øjet, ligesom hos *Spalax*, men med andre Virkninger: hvad der laa foran den, har den skudt frem, ikke alene Øjet med dets Omgivelser, men ogsaa den Del af Kindbuen, der danner Øjehulens forreste Rand og øvre Væg af *Canalis infraorbitalis*; denne Del af Kindbuen er trykket saa langt frem, at den udspringer tæt ved Overkjæbebenets Søm mod Mellemkjæben, og væltet saaledes ned over *Canalis infraorbitalis*, at den støder til det forreste af Kanalens oprindelige indre Væg; den Del af *Masseter*, der gik gjennem Kanalen, er derved fortrængt; i selve Kanalen er der endnu kun Plads for *Nervus & Vasa infraorbitalia*; men den Del af *Masseter*, der udspringer paa den bageste Del af Indervæggen af *Canalis infraorbitalis*, er endnu tilstede og har udbredt sit Udspring bagtil over Øjehulens Indervæg. Ligesom hos *Spalax* har Overkjæbebenets *Prc. zygomaticus* udvidet sig paa Bekostning af Kindbenet. Den Del af *M. pterygoideus internus*, der voxer op paa Siderne af Kilebenskroppene, er meget stærk, naar langt frem under *Foramen opticum* og har omformet det forreste Kilebens Krop til en tynd lodret Plade[62]). Sandseredskaberne synes at være omtrent lige saa svage som hos *Spalax*, men nogen nærmere Lighed findes ikke. Øjet er næppe blindt. Næsehulen er endnu mere indsnevret end hos *Spalax*, dels fordi Fortænderne ere mægtigere, dels fordi Næseryggen er mere nedtrykt. — Ogsaa i enkelte Forhold, der ikke afhænge af den underjordiske Levemaade, staa Bathyerginerne paa et højere Trin end mange andre Hystricider: Kindtændernes Kroner have ved Sammensmeltning af Kammene faaet en meget simpel Form; Ganen er smal; *Tibia* og *Fibula* ere sammenvoxede, hvad ikke er Tilfældet hos andre Hystricider.

Bathyergus er den af Slægterne, der væsenlig staar lavest. Den graver mere med

(*Hystricidæ.*)
Poterne, mindre med Hovedet end de andre. Fingrenes Kloer ere blevne meget lange og stærke; 2den Finger er den længste Finger; men Hovedet er i mindre Grad omformet end hos de andre: Nakken helder næppe; skjønt Fortænderne ere meget store, naa de øvre dog mindre langt tilbage med deres Grund, ende udenfor de forreste Kindtænder, og ere mindre stærkt fremad rettede.

Heterocephalus[63]), *Georychus* og *Heliophobius*[64]) have kun temmelig svage Negle paa Fingre og Tæer; men Fortænderne ere stærkt rettede fremad, og de øvre Fortænder strække sig med deres Grund paa meget ejendommelig Maade tilbage gjennem Overkjæbebenet ud i Ganebenet bag Kindtænderne; en Del af Fortandens Grube viser sig som en stor Pukkel i Bunden af *Fissura orbitalis*, der bliver stærkt udvidet; Taarekanalen skydes paa et langt Stykke næsten vandret tilbage af Fortanden. De uhyre Fortænder virke mere hemmende paa Kindtænderne; der kan udeblive nogen af de sædvanlige $\frac{4}{4}$ (*Heterocephalus*), eller Kindtændernes Række kan paa anden Maade vanslægte; der synes at kunne opstaa overtallige smaa vantrevne Tænder (*Heliophobius*). Nakken helder mere end hos *Bathyergus*. — Hos *Heterocephalus* helder Nakken mindre, og Halen er betydelig længere end hos *Georychus* og *Heliophobius*, der staa hinanden meget nær; *Heliophobius* staar højest: den øvre Fortand strækker sig helt tilbage i *Prc. entopterygoideus*; 2den Finger er den længste af Fingrene, 2den Taa den længste Taa; hos *Heterocephalus* og *Georychus* er det 3dje Finger og Taa, der ere de længste.

Forunden at Hystricinerne i Formen af *Prc. jugularis* staa lavere end de fleste andre Hystricider, forene de hos sig forholdsvis mange lave Egenskaber. Kindtændernes Kroner have endnu, mere eller mindre tydelig, de fem Tværkamme: de to oprindelige Hovedkamme, en forreste, en mellemste og en bageste Bikam. Tandskiftet er det oprindelige for den eneste tilbageblevne Forkindtands Vedkommende: *dp* 4 er veludviklet og omtrent formet som Efterfølgeren, *p* 4. Mellemkjæbebenets *Prc. palatinus* støder bagtil sammen med Overkjæbebenet. Den indre Væg i *Canalis infraorbitalis* er helt forbenet, Taarekanalen omsluttet af Ben undtagen øverst. Kindbuen er uden stærke Udvæxter. Underkjæbens *Prc. angularis* er forholdsvis ikke stærkt løftet ud. Kilebenskroppene og *Basioccipitale* ere brede. Den bageste Næsegangs Sidevæg er næsten uden Fontanelle. Trommebenet er ikke særlig stort, og der er ingen Skillevægge i Trommehulen. *Prc. mastoideus* dannes af selve *Pars mastoidea*, ikke af *Prc. posttympanicus squamæ* eller af *Supraoccipitale*; o. s. v. Forunden i Forholdet mellem *Supra-* og *Exoccipitale* staa de kjendte, nulevende Hystriciner højere end mange andre Hystricider i deres mere eller mindre stærkt udviklede Næse og i deres mere eller mindre ejendommelige Haarklædning, o. s. v.

Som ikke klatrende staa den gamle Verdens *Hystrices* lavere end Amerikas *Sphinguri*. Paa Kindtændernes Kroner have *Hystrices* tydeligere beholdt de fem Tværkamme;

iøvrigt ere Kindtænderne mindre oprindelige, med meget høje Kroner, mere sammenstødende, uregelmæssig bugtede Kamme, o. s. v.

Trichys[65]) er i det væsenlige den mest oprindelige af Slægterne, med forholdsvis smaa Kindtænder, meget lidt opsvulmet Næsehule, forholdsvis snever *Canalis infraorbitalis* og oprindelig Form paa Kindbuen. I at have temmelig stor *Prc. supraorbitalis*, i at mangle Hale, o. s. v., er den mindre oprindelig.

Hos *Atherura* og *Hystrix* er Næsehulen opsvulmet og Sibenet voxet, dog i meget forskjellig Grad efter Arterne; Næsehulen staar i Forbindelse med luftfyldte Hulheder i de omgivende Knogler, der kunne svulme stærkt op: hos de mest vidtgaaende Arter, i Slægten *Hystrix*, ere Næseben, Pandeben, Isseben, Taareben og Overkjæbebenets Kindbuendvæxt saaledes luftfyldte og stærkt omformede. Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, er stærkere og trykker Kanalens øvre Væg, Øjehulens Forrand, tilbage, saa at hele Øjehulen kommer til at ligge længere tilbage. Som langhalet og mere bevægelig er *Atherura* mere oprindelig end den langsomme, mindre frygtsomme *Hystrix*, der mere stoler paa sine Pigge.

Sphingurerne have som klatrende faaet Hænder og Fødder omdannede. De klatre ikke springende, heller ikke tage de fat med Hænder og Fødder, men paa lignende Maade som Dovendyr bruge de Hænder og Fødder som Hager. Fingre og Tæer bøjes samlede ned mod Haandfladen og Fodsaalen, saa at hele Haanden og hele Foden faa Form af Hager; Tommelfingeren og Tommeltaaen, der iforvejen ere korte, deltage ikke i Bøjningen, komme ud af Brug og svinde ind; de andre Fingre og Tæer faa stærke Kløer, og ingen af dem bliver særlig lang. Ved stærkt Pres mod Grene, udflades baade Haand og Fod: fra Fodrodens Inderrand voxer en stor Hudfold frem, og ud i Hudfolden voxer den Knogle, der ellers ligger som en lille Plade i Fodens Inderrand, svarende til *Os falciforme* i Haanden; den bliver stor, udbredt, og til dens frie Rand slutter der sig endnu en stærk fibrøs Bruskplade, der fylder Hudfoldens Indre[66]). Trædepuderne paa Haandfladen og Fodsaalen forsvinde. Ogsaa i, at Ganen er smal, staa *Sphinguri* højere end *Hystrices*.

Erethizon staar lavest i at have beholdt Kloen paa Tommeltaaen: hos *Sphingurus* og *Chætomys* er Kloleddet forsvundet. *Erethizon*'s Forfædre have næppe heller brugt Halen som Snohale, hvad de to andre Slægter gjøre: *Erethizon* selv har kun en kort Halestump; hvis dens Forfædre havde haft Snohale, vilde Halen vel næppe være vantreven hos *Erethizon*, der ogsaa klatrer. Paa de øvre Kindtænders Kroner ere 4de og 5te af de fem Tværkamme nær ved at smelte sammen, og lignende Sammensmeltninger findes paa de nedre Kindtænder; men ellers ere Kammene tydelige og simplere end hos de nulevende *Hystrices* og Kronerne lave.

Sphingurus og *Chætomys* afvige begge fra *Erethizon* dels i at mangle Tommeltaaens Kloled, dels i at have lang stærk Snohale. *Chætomys* afviger desuden dels i Formen

(*Hystricidæ.*)
af Kindtænderne, der vel i Overkjæben have fem tydelige Tværkamme, men i Underkjæben endnu mere sammensmeltede Kamme end hos de andre Slægter, dels ved at have faaet anselig *Prc. postorbitalis*, høj Kindbue o. s. v.

Fra Dyr, der have været omtrent som de laveste Hystriciner, men uden Hystricinernes Ejendommelighed i Nakkebenet o. s. v., er Hystricidernes store Mængde nedstammet. Nærmest Hystricinerne staa Capromyinerne. Deres væsenligste Forskjel fra de laveste Hystriciner er den, at *Prc. jugularis*, snarest under Paavirkning af *Digaster*, er voxet og bleven længere, ikke peger tilbage, men dog omtrent paa sædvanlig Maade er rettet nedad. De faa kjendte nulevende Slægter ere ellers indbyrdes temmelig stærkt afvigende, tildels særlig uddannede. Den afrikanske Slægt ***Aulacodus*** har f. Ex. Kindtændernes Tværkamme saaledes sammensmeltede, at der kun kan skjelnes tre paa hver Tand; o. s. v. Imellem de amerikanske Slægter er ***Myopotamus*** maaske væsenlig den laveste; paa Kindtænderne kunne endnu fire Kamme ses; men den er særlig uddannet som Vanddyr med Svømmehud mellem Tæerne, o. s. v.; dens Tyggemuskler ere meget stærke, Fortænderne meget store, Kindtændernes Kroner høje; *Pars mastoidea* er næsten overvoxet af *Supraoccipitale*, saa at den kun ses i Bunden af en dyb Fure, o. s. v., o. s. v. Hos ***Capromys*** og ***Plagiodon***[67]) skjelnes paa Kindtændernes Kroner ogsaa kun tre Tværkamme, som hos *Aulacodus*, og Kindtænderne ere desuden rodløse; *Pars mastoidea* er næsten overvoxet, o. s. v.

Fra lavtstaaende Capromyiner, Gnavere, der have været omtrent som de laveste Hystriciner, men med lang lige *Prc. jugularis*, er der udsprunget forskjellige Stammer af Hystricider.

I den gamle Verden ere Ctenodactylinerne opstaaede: ***Petromys***[68]), den mindst afvigende, ***Pectinator*** og ***Ctenodactylus*** mere afvigende, med Sandseredskaberne uddannede paa noget lignende Maade som hos *Dipodes* eller Eriomyiner; deres *p* 4 vantrives, o. s. v.

I Amerika er der i én Retning udgaaet Dasyproctiner og Eriomyiner, i en en anden Octodontinerne. Dasyproctiner og Eriomyiner have beholdt en mere oprindelig Form paa *Prc. jugularis* og udelt Trommehule og have heller ikke faaet Muskelkamme paa Kindbenet; men de have faaet stort Taareben, hvis Ansigtsdel har bredt sig usædvanlig stærkt i Kindbuen langs Øjehulens Forrand paa Bekostning af Overkjæbebenet. Octodontinerne have faaet en egen Form paa *Prc. jugularis* og have faaet Skillevægge i Trommehulen og Kamme paa Kindbuen (hvad dog allerede kan findes hos Capromyiner), men have beholdt den oprindelige ringe Størrelse af Taarebenets Ansigtsdel.

Overfor Eriomyinerne have Dasyproctinerne beholdt en mere oprindelig Form paa *Supraoccipitale*: den Udvæxt fra øverste yderste Hjørne af *Supraoccipitale*, der gaar ned foran *Pars mastoidea*, er meget kort, saa at *Prc. posttympanicus* omtrent paa sædvanlig Maade støder til Forranden af *Pars mastoidea*. I en anden Henseende staa de nulevende

Dasyproctiner derimod højt: de have gjennemgaaende Tilbøjelighed til at bevæge sig paa noget lignende Maade som Hovdyr, baade i Trav og Firspring, rejste højt paa alle fire Ben; derfor svinder Halen ind af Mangel paa Brug; Lemmerne blive høje og stærke, især Overarmens øverste Ende tyk og Radius stærk; Albueleddet, der ligesom hos Harerne bøjes temmelig udelukkende i én Retning, bliver smalt og med forholdsvis skarpe Kamme og Furer, Hælleddet ligeledes; Sidefingre og Sidetæer have Tilbøjelighed til at svinde ind af Mangel paa Brug; med Indskrænkningen af 5te Taa følger, at *Cuboideum* bliver smalt, og dermed følger, at den forreste Ende af *Calcaneus* ogsaa bliver smal, o. s. v.; der trædes paa Randene af Neglene, der komme til at bære en Del af Legemets Vægt og derfor blive tykke, hovagtige: Trædepuder under Finger- og Taaspidser blive haardhudede, o. s. v.: Lemmerne spredes ikke ud fra Kroppen; Brystkassen bliver høj, sammentrykt mellem Forlemmerne; Nøglebenet vantrives noget, o. s. v., o. s. v.

Lavest mellem Dasyproctinerne staa ***Dinomyes***, med eneste Slægt ***Dinomys***[69]). *Dinomys* er mindre uddannet som Løber end de andre Dasyproctiner, *Dasyproctæ* og *Caviæ*: 5te Finger og 5te Taa ere forholdsvis stærke; Brystkassen er mindre sammentrykt, *Manubrium sterni* derfor temmelig bredt; Halen er endnu anselig, de forreste Halehvirvler mere selvstændige, mindre sammensmeltede med Bækkenhvirvlerne. Ogsaa Hovedskallen er tildels mere oprindelig: den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, har kun i ringe Grad trængt Kanalens øvre-ydre Væg tilbage; Øjehulens Beliggenhed og Kindbuens Form ere derfor mindre ejendommelige. Den er gaaet videre end flere *Dasyproctæ* i følgende: 1ste Finger og 1ste Taa ere svundne ind, saa at de udvendig ikke ses; men de sædvanlige Led skulle dog være tilstede. Kindtænderne ere blevne store, Kronerne meget høje, mindende ikke lidt om *Coelogenys*; dog har ingen mere end fire Tværkamme; Ganen er meget smal; Fortænderne ere usædvanlig stærke.

Dasyproctæ og ***Caviæ*** ere bedre Løbere: 5te Finger og 5te Taa vantrives stærkere. Brystkassen er mere sammentrykt, *Manubrium* smalt; Halen er helt vantreven: flere af de forreste Halehvirvler optages mere i Bækkenet. Den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*, skyder Kanalens øvre-ydre Væg og dermed ogsaa Øjet usædvanlig stærkt tilbage; Øjet er kommet til at ligge næsten ovenover den forreste Del af Tindingmusklen; Kindbuen, særlig Kindbenet, er bleven kort. — Baade hos *Dasyproctæ* og *Caviæ* helde Kindtænderne i Overkjæben med Kronen udad, i Underkjæben med Kronen indad, og Ganen er smal. Hos *Dasyproctæ* er der deri ikke noget usædvanligt; men hos *Caviæ* har *Masseter* faaet en saadan Styrke og Magt, at dens Indflydelse paa Kjæberne og Kindtænderne er paafaldende. *Masseter*'s Styrke viser sig dels i, at dens indre lodret opad trækkende Lag afsætter et meget usædvanlig stærkt og langt tilbagegaaende Fæste paa Underkjæbens Yderside, dels i, at dens ydre, fremad og opad trækkende Lag bringer *Prc. angularis* til at voxe usædvanlig langt tilbage, hvorved tillige Musklen kommer til at ligge mere

vandret. Paa Grund af *Masseter*'s usædvanlige Styrke kommer Underkjæben til at helde mere end sædvanlig med Ydersiden vendt opad, og *Masseter*'s yderste Lag virker særlig til at fjerne Underkjæbegrenene fra hinanden bagtil og til at løfte Underkjæbens bageste Del samtidig med at trække Kjæben frem. Underkjæbens ejendommelige Stilling har til Følge, at Overkjæbens Tænder trykkes saaledes, at deres Kroner pege usædvanlig stærkt udad, Rødderne indad, at baade øvre og nedre Tandrader nærme sig hinanden stærkere fortil, men fjernes noget bagtil, og at Tandraderne komme til at helde nedad fortil; at Tandraderne helde nedad fortil, har sin Grund tildels i, at de forreste Kindtænder have de højeste Kroner, men ogsaa i, at Underkjæbens bageste Del løftes, naar Kjæben føres frem, og at derfor Trykket mod Overkjæbens Tænder under Tygningen i ikke ringe Grad rettes bagfra fremefter; af Trykkets Retning afhænger ogsaa, at Kronerne i Overkjæben helde tilbage, i Underkjæben frem, mod Trykket. Spor til alle de samme Virkninger af *Masseter*'s Styrke kunne ses hos de fleste Gnavere, men hos ingen saa udpræget som hos Cavier. — Endnu nogle andre Virkninger af *Masseter* ses hos *Caviæ* i Modsætning til *Dasyproctæ*: Kindtænderne have faaet høje Kroner, der ikke afslutte Væxten, men vedblive at voxe; Emaillen er bleven tyndere og bristet paa nogle af de mest fremspringende Hjørner, paa Ydersiden af de øvre, paa Indersiden af de nedre Kindtænders Kroner, men omgives af et tyndere eller tykkere Lag af Tandkit; *dp* 4 vantrives; med Kindtændernes Højde og Rodløshed følger som sædvanlig en Mængde Forandringer; en af de mest iøjnefaldende er, at de nedre Kindtænder udfylde det meste af Underkjæbens Krop og udvide den, saa at Furen mellem Underkjæbens Krop og *Prc. angularis* væsenlig udjevnes, og at den nedre Fortand hindres i at voxe tilbage paa sædvanlig Maade. Underkjæbens Bevægelse frem og tilbage er bleven usædvanlig udpræget, særlig fordi det stærke yderste Lag af *Masseter* ligger næsten vandret; derfor er Underkjæbens Ledskaal bleven usædvanlig lang, forlænget fremefter paa en Udvæxt fra *Sqvama* og bagtil næsten hen under Spidsen af *Tegmen tympani*; samtidig ere Ledskaalene blevne næsten jevnsides løbende og deres Siderande mere fremstaaende. Paavirkningen af Ledskaalen bringer *Sqvama* til at voxe og skyde en Forlængelse ned over *Ala magna* stødende til Ganebenet og den bageste Ende af Overkjæbebenet. Fordi Ledskaalene ere blevne omtrent parallele, kan Forbindelsen i Hagen mellem Underkjæbens Grene være temmelig fast.

Mellem *Dasyproctæ* er Slægten ***Dasyprocta*** væsenlig lavere end ***Coelogenys***, med forholdsvis smaa Kindtænder med lave Kroner, hvor endnu tydelig fem eller fire Tværkamme kunne skjelnes, og med forholdsvis temmelig bred Gane o. s. v.; men i nogle Retninger er den mindre oprindelig: Næsehulen er temmelig stærkt opsvulmet; et Stykke af det midterste af Taarekanalen i Indervæggen af *Canalis infraorbitalis* har hindet Ydervæg; en tydeligere øvre *Prc. postorbitalis* udgaar fra det bageste Hjørne af Pandebenet og det forreste Hjørne af *Sqvama*, og en nedre *Prc. postorbitalis* udgaar fra Kindbuen mærkelig

langt fremme, omtrent fra Sommen mellem Overkjæbeben og Kindben, o. s. v.; den har beholdt alle fem Fingre, om end 1ste og 5te ere smaa; men den har mistet 1ste og 5te Taa, og de tre mellemste Tæer ere blevne usædvanlig lange, o. s. v.

Overfor *Dasyprocta* staar *Coelogenys* paa et højere Trin i følgende: Kindtænderne ere blevne større, Kronerne meget høje, Kammenes Tal tildels noget forøget, og de skydes kun langsomt frem fra Gruberne; Ganen er smallere. En Slags Kjæbepose er skudt tilbage langs Kindbuens Inderside og omvoxet af Kindbuens Knogler, der ere stærkt udvidede, og fra Kindbuens nedre Rand udgaar der en Forbening i *Fascia masseterica*. *Prc. posttympanicus sqvamæ* overvoxer helt *Pars mastoidea* og støder til Forranden af *Exoccipitale*, noget, hvortil der dog hos *Dasyprocta* ses en Begyndelse. Dens Fødder ere mere oprindelige: baade 1ste og 5te Taa ere fuldt tilstede, men dog korte og svage.

Hos *Caviæ* er 1ste Finger forsvundet; ellers ere Hænder og Fødder omtrent som hos *Dasyprocta*. Hovedskallen er i alt væsenligt som hos *Dasyprocta*, naar bortses fra Følgerne af *Masseter*'s Styrke. De to sædvanlig vedtagne Slægter, ***Cavia*** og ***Dolichotis*** staa hinanden saa nær, at de maaske næppe med Rette kunne skjelnes. Overfor ***Hydrochoerus*** staa de tildels lavere i Kindtændernes Form. Hos *Hydrochoerus* ere Kindtænderne udvidede, især den bageste øvre er bleven stor; den har faaet stærk Tilvæxt af Tværkamme; paa endnu unge Tænder ere Tværkammene, ligesom hos *Cavia*, forenede ved deres Yder- eller Inderender; men det Emaille- og Dentinbaand, der forener dem, naar ikke højt op langs Tandens Side; naar det øverste af Tanden er slidt bort, staa de fleste Tværkamme indbyrdes frie, skilte ved Tandkit. At den bageste Kindtand er den, der er voxet stærkest, har ikke sin Grund i, at den skulde være stærkere paavirket end de andre Tænder, men i, at den har haft Plads til at udvide sig; derimod er den stærkere paavirket end den tilsvarende Tand hos de fleste andre Gnavere, fordi den forreste indre Del af *Masseter* har udvidet sig usædvanlig stærkt tilbage; Udspringet har med den Del, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis* skudt Øjehulen stærkt bagtil, og Fæstet har ogsaa forstærket sin bageste Del, saa at den stærke forreste Del af *Masseter* er kommen til at ligge meget nærmere ved de bageste Kindtænder end sædvanlig.

Fra Dyr, der væsenlig have været som Dasyproctiner, kun uden Dasyproctinernes Uddannelse i Løbning, have Eriomyinerne deres Udspring. *Supraoccipitale* har en mindre oprindelig Form; den Udvæxt fra øverste yderste Hjørne, der gaar ned foran *Pars mastoidea*, er lang, saa at den naar ned bag *Prc. posttympanicus sqvamæ*. Tyggemusklerne ere stærke; ligesom hos de fleste Dasyproctiner er Øjehulen trængt tilbage; paa Kindtændernes Form og Stilling have Tyggemusklerne haft en noget lignende Indflydelse som hos Caviérne; Kindtænderne ere uden Rod, og Kindtændernes Rækker stode næsten sammen fortil; men i Modsætning til, hvad der gjælder hos Caviérne, ere Kindtændernes Tværkamme paa en ejendommelig Maade, der minder om *Archæomys*, tæt sammenstødende. Øjne og

(Hystricidæ.)

Øren ere uddannede paa noget lignende Maade som hos *Dipodes*. I Lemmerne ere *Eriomys*, med 5 Fingre og 4 Tæer, og dens nære Slægtning *Lagidium*, med 4 Fingre og 4 Tæer, de mere oprindelige overfor *Lagostomus*, med 4 Fingre og 3 Tæer; o. s. v.

Det væsenligste Skjelnemærke mellem Capromyiner og Octodontiner er Formen af *Prc. jugularis*: hos Octodontinerne er *Prc. jugularis* paa en egen Maade bøjet frem under Trommebenet, som den omslutter; Bøjningen er snarest tilvejebragt af *Digaster* og *Stylohyoideus*. Trommehulen er gjennemsat af Skillevægge; *Supraoccipitale* sender en Forlængelse ned mellem *Pars mastoidea* og *Sqvama*, og paa Kindbuen bagtil har *Masseter* afsat en Kam; de to sidste Egenskaber kunne dog ogsaa findes hos Capromyiner. Iøvrigt ere Octodontinerne gjennemgaaende ikke meget afvigende fra, hvad der har været oprindeligt for Hystricider.

Hos ***Echinomyes*** ere Kindtændernes Kroner forholdsvis lave; Tværkammenes Tal er mere eller mindre nær ved Hystricidernes oprindelige Tal, 5,: hos ***Cercomys***[70], ***Dactylomys***. ***Thrinacodus***[71], ***Lasiuromys*** og ***Loncheres*** paa de fleste Kindtænder 4 paa de øvre, 3 paa de nedre (*Cercomys* har maaske 4 paa de nedre ogsaa); hos ***Echinomys***, ***Nelomys***, ***Mesomys*** og ***Carterodon*** oftest 3 baade paa øvre og nedre. — Hos ***Octodontes*** ere Tændernes Kroner oftest højere og Tværkammene endnu mere sammensmeltede, saa at deres Tal paa de øvre Kindtænder kun er 2, ligeledes oftest paa de nedre. ***Habrocoma*** har 2 Tværkamme paa de øvre Kindtænder, ligesom de andre Octodonter, men 3 paa de nedre; Kindtænderne ere rodløse. Ogsaa i andre Henseender end Tallet paa de nedre Kindtænders Kamme er *Habrocoma* enestaaende mellem Octodonterne: den maa i Levemaade minde om sine Landsmænd i Anderne blandt Eriomyinerne, som den derfor ligner i flere Retninger, særlig i Trommehulens Størrelse; men den afviger fra dem i meget, som i Kindtænderne, i Kindbuen, i Trommehulens Skillevægge, i *Prc. jugularis*, o. s. v.; den er sikkert nok udsprungen af en anden Stamme. Hos ***Dicolpomys*** have Tænderne Rødder, og undertiden kunne 3 Tværkamme spores; hos ***Schizodon***, ***Spalacopus***, ***Ctenomys*** og ***Octodon*** er der ikke Spor af mere end 2 Tværkamme, og Tænderne ere uden Rod.

Hystricidæ[72].

1) *Prc. jugularis* kort, af mere oprindelig Form.

a) *Supraoccipitale* ikke stødende til Forranden af *Exoccipitale*.

Bathyergini.

α) De øvre Fortænder naa kun tilbage udenfor de forreste Kindtænder.

Bathyergi: Bathyergus.

β) De øvre Fortænder naa tilbage bag Kindtænderne.

Georychi: Heterocephalus, Georychus, Heliophobius.

b) *Supraoccipitale* støder i en Søm til Forranden af *Exoccipitale*

Hystricini.

1. Ikke klatrende.

Hystrices: Trichys, Atherura, Hystrix.

2. Klatrende.
Sphinguri: Erethizon, Sphingurus, Chætomys.

II) *Prc. jugularis* lang, mindre oprindelig formet.

A) *Prc. jugularis* omtrent lige, ikke lagt frem under Trommebenet; Taarebenet lille; Trommehulen udelt.
Capromyini: Aulacodus, Myopotamus, Capromys, Plagiodon.

B) Capromyinernes Efterkommere i den gamle Verden.
Ctenodactylini: Petromys, Pectinator, Ctenodactylus.

C) Capromyinernes Efterkommere i Amerika.

1) *Prc. jugularis* omtrent lige, ikke lagt frem under Trommebenet; Trommehulen udelt (Taarebenets Ansigtsdel stor).

a) *Prc. posttympanicus sqvamæ* støder omtrent paa sædvanlig Maade til Foranden af *Pars mastoidea.*
Dasyproctini.

a. 5te Finger og 5te Taa næsten lige saa stærke som 2den Finger og Taa; Halen forholdsvis lang; *Manubrium sterni* forholdsvis bredt; øvre-ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* ikke stærkt skudt tilbage, Øjehulens Beliggenhed og Kindbenets Størrelse derfor omtrent som sædvanlig.
Dinomyes: Dinomys.

b. 5te Finger og 5te Taa mere vantrevne; Halen vantreven; *Manubrium* smalt; øvre-ydre Væg af *Canalis infraorbitalis* skudt langt tilbage, derfor Øjet skudt tilbage, mere liggende over det forreste af Tindingmusklen; Kindbenet kort.

α) Tyggemusklerne svagere, Kindtænderne med Rødder, o. s. v.
Dasyproctæ: Dasyprocta, Coelogenys.

β) Tyggemusklerne stærkere, Kindtænderne uden Rød, o. s. v.
Caviæ: Cavia, Dolichotis, Hydrochoerus.

b) *Prc. posttympanicus sqvamæ* er skilt fra *Pars mastoidea* ved en Udvæxt fra *Supraoccipitale.*
Eriomyini: Eriomys, Lagidium, Lagostomus.

2) *Prc. jugularis* lagt frem under Trommebenet; Trommehulen kamret (Taarebenets Ansigtsdel lille).
Octodontini.

a) Kindtændernes Tværkamme forholdsvis ikke meget sammensmeltede.
Echinomyes: Cercomys, Dactylomys, Thrinacodus, Lasiuromys, Loncheres
Echinomys, Nelomys, Mesomys, Carterodon.

b) Kindtændernes Tværkamme stærkt sammensmeltede.
Octodontes: Habrocoma.
Dicolpomys, Schizodon, Spalacopus, Ctenomys, Octodon.

Sciuridæ. Sciuriderne stamme fra de laveste Haplodontider, Gnavere, der have haft *Masseter*'s inderste Lag gaaende gjennem *Canalis infraorbitalis*, men ellers kun været lidt forskjellige fra Ischyromyider. Hos Sciurider er *Masseter* igjen fortrængt fra *Canalis infraorbitalis*: den Del af *Masseter*'s forreste indre Lag, der udspringer langs Kindbuens nedre Rand, er voxet op langs Ydersiden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*, op bag om og over Udspringet af den Del, der gaar gjennem Kanalen, paa lignende Maade som hos de fleste Myoxider; men til Forskjel fra Myoxiderne er den Del, der udspringer paa Yder-

siden af Kanalens Ydervæg, bleven saa stærk, at den helt har taget Magten fra den Del, der gaar gjennem Kanalen, trængt den tilbage ud gjennem Kanalen og lukket Kanalen saaledes, at der ikke mere gaar andet igjennem den end *Nervus & Vasa infraorbitalia* som sædvanlig hos Pattedyr; men at Kanalen tidligere har været udvidet af *Masseter*, er endnu tydeligt; næsten altid kan man se Spor af, at Ydervæggen af en vid *Canalis infraorbitalis* er lagt op imod Indervæggen ovenfor Nerver og Aarer; en Fure, der fører op fra det lille *Foramen infraorbitale* og ofte kan forfølges højt op mod Øjehulens forreste Rand, antyder endnu den tidligere Spalte, og paa Furens Rand udspringer der Muskler, der ellers, f. Ex. hos Mus, udspringe paa Randen af øvre og ydre Væg af den vide *Canalis infraorbitalis*: en Næsemuskel, *M. dilatator narium*, og en Muskel til Overlæben. Kindbuens forreste nederste Rod bliver mindre udsat for at skydes frem af Senen af den Del af *Masseter*, der udspringer forrest paa Kindbuens Inderside.

I at mangle Bentag over Øjehulen, i at mangle Skillevægge i Trommehulen og i at have en veludviklet Tommelfinger staa Castorinerne lavere end Sciuridernes anden Hovedafdeling, Sciurinerne; men i flere andre Henseender ere de kjendte Castoriner mindre oprindelige end mange Sciuriner, især i Kindtændernes Tal og Form: $\underline{p\,3}$ mangler, de andre Kindtænder have faaet høje Kroner med Bikamme lige saa stærke som Hovedkammene[73]), o. s. v., ogsaa i Fortændernes Styrke, i den lange forbenede ydre Øregang o. s. v.

Castorinernes Slægter staa hverandre nær. Lavest staar den tertiære, baade europæiske og amerikanske ***Steneofiber***[74]), der blandt andet har mindre Kindtænder end dens ellers nære Slægtning ***Castor***; højest staa dels den sent uddøde europæiske ***Trogontherium***[75]), der havde faaet $m\,3$ betydelig forstørret, men som dog i enkelte Henseender, som i Formen af *Basioccipitale*, stod lavere end *Castor*, dels den qvartære nordamerikanske ***Castoroides***[76]), hvis Kindtænder vare uden Rod, hvis Kindben naaede mindre langt frem end ellers hos Sciurider, og hvis *Fossa pterygoidea* var stærkt udvidet: *Prc. entopterygoideus* var derved buet saa stærkt indad, at den paa et Stykke var nær ved at røre den tilsvarende paa den modsatte Side, en Ejendommelighed, hvortil der hos *Trogontherium* findes en svag Begyndelse.

Overfor Castorinerne staa Sciurinerne højere i at have en anselig *Prc. supraorbitalis*, i at Trommehulen er afdelt ved Skillevægge og i, at Tommelfingeren er indskrænket til en kort Stump. Men mellem de nulevende Gnavere, bortset fra Harerne, ere Sciurinerne i det hele taget de, der have beholdt mest oprindeligt; væsenlig kun i Forholdet med *Canalis infraorbitalis* staa de over de fleste andre.

Som de, der have den oprindeligste Form paa Kindtændernes Kroner, staa ***Sciuri*** lavere end ***Arctomyes***; hvormeget end de oprindelige fire Spidser og deres Forbindelseskamme og forreste og bageste Bikam i Form og Stilling kunne afvige, har dog Kronens Omrids omtrent den sædvanlige firsidede Form, og Knolde og Kamme ere forholdsvis lave,

lavest hos *Tamias*, *Sciurus* og *Pteromys*, noget højere hos *Xerus*. Som klatrende springende faa *Tamias*, *Sciurus* og *Pteromys* lange spinkle Lemmer; 4de Taa og 4de Finger blive de længste, fordi Fodens og Haandens Yderrande ofte komme til at bære særlig meget af Legemets Vægt; Kloerne blive krogede; Hjernen voxer stærkt som saa ofte hos klatrende Dyr, vist fordi deres Levemaade giver rigere Lejlighed til at øve den; Næsehulen svulmer op, o. s. v. Springe- og Klatre- Evnen er svagest udviklet hos *Tamias* (til Slægten hører snarest ogsaa „*Spermophilus*" *grammurus*, der dog er noget afvigende, især i Ganens Form bagtil); Lemmerne ere forholdsvis korte, 4de Taa er kun lidt længere end 3dje, 4de Finger er lidt kortere end 3dje, Hjernekassen er forholdsvis lille, o. s. v. Højere end *Tamias* staar *Sciurus* og højest *Pteromys*, der har faaet Hudfolderne mellem Krop og Lemmer uddannede som Flyvehud, hvortil der dog ogsaa hos *Sciurus* kan være tydelige Spor. Som mindre klatrende, mere løbende springende paa Jord og Sten har *Xerus* det mere oprindelige Forhold i Fingres og Tæers indbyrdes Længde (? beholdt eller igjen faaet efter at have været mistet): 3dje Finger og 3dje Taa ere de længste; men den har faaet næsten hovagtige Negle og tykke Trædepuder; ogsaa i andre Henseender staar *Xerus* alene mellem *Sciuri*, blandt andet i, at Taarebenet er opsvulmet som bidragende til at danne Næsehulens Væg, hvor ellers Pandebenet gjør det, at Kindbuen har usædvanlig stærke Kamme mindende om *Spermophilus*, o. s. v.

Hos *Arctomyes* have de øvre Kindtænders Omrids faaet en mærkelig tresidet Form, idet de to Hovedkamme løbe sammen indadtil i højere Grad, end det nogensinde er Tilfældet hos *Sciuri*; den bageste Bikam paa de øvre Kindtænder svinder ind, men den forreste bliver stærkere, og Knolde og Kamme paa alle Tænder blive højere. Forholdet i Fingrenes og Tæernes indbyrdes Længde er det oprindelige; men som mere gravende Dyr have de faaet stærke lange Negle, o. s. v. Slægten *Spermophilus* slutter sig saa nær til *Arctomys*, at den maaske næppe har Berettigelse (i det mindste maa Arterne fordeles anderledes end sædvanlig mellem de to Slægter); hos ingen af dem ere de Kamme, som Tyggemusklerne afsætte, saa stærke som hos *Cynomys*, der har drevet det til at leve af Græs.

Sciuridae[77].

I) Ingen *Prc. supraorbitalis*; ingen Skillevægge i Trommehulen.
Castorini: Steneofiber, Castor, Trogontherium, Castoroides.

II) *Prc. supraorbitalis* findes; Skillevægge i Trommehulen.
Sciurini

a) Kindtændernes Form mere oprindelig, de øvre Kindtænder med omtrent firsidet Omrids.
Sciuri: Tamias, Sciurus, Pteromys, Xerus.

b) Kindtændernes Form mindre oprindelig, de øvre Kindtænder med mere tresidet Omrids.
Arctomyes: Spermophilus, Arctomys, Cynomys.

Saccomyidæ. Fra lavtstaaende Sciurider, fra de oprindeligste Castoriner, have Saccomyiderne deres Udspring. Ligesom hos Murider og andre er Overkjæbebenets *Prc. zygomaticus* voxet, paavirket af den stærke forreste Del af *Masseter*, har trængt Kindbenet tilbage fra den oprindelige Forbindelse med Taarebenet og bragt det til at vantrives[78]. Allerede de laveste Saccomyider mangle $\underline{p}\,3$. I det mindste de nulevende Slægter have faaet den ejendommelige «udvendige Kjæbepose».

Den laveste af Saccomyidernes Slægter er den tertiære amerikanske ***Gymnoptychus***[79]; vel kjendes den nærmest kun efter en Del af det forreste af Hovedskallen, men dens Slægtskab synes dog umiskjendeligt. I Kindtændernes Form er den noget mere oprindelig end de andre; den har endnu tydelig de oprindelige fire Spidser paa Kindtænderne og de oprindelige Forbindelseskamme og Bikamme. Dens *Tibia* og *Fibula* skulle være frie; hos de nulevende Slægter ere de sammenvoxne.

Mellem Saccomyinerne er ***Heliscomys***[80], ogsaa en tertiær amerikansk Slægt, kun kjendt efter Underkjæber. Den synes at slutte sig nær til ***Perognathus***, men staar lidt lavere; paa Kindtænderne findes de fire Knolde, og udenfor dem er Kronens Grund udvidet til en opstaaende Rand. Hos *Perognathus* har denne Rand udviklet sig til anselige Knolde[81]; men Kronerne ere endnu lave. Hos andre Saccomyider blive Kronerne højere, tildels meget høje og uden Rod, og Knolde og Kamme smelte mere eller mindre sammen. Ogsaa i andre Henseender end i Kindtændernes Form er *Perognathus* forholdsvis lavtstaaende; den er ikke stærkt udviklet i nogen enkelt Retning, men viser dog Begyndelse til Uddannelse som Springer med skarpe Sandser. Meget nær ved *Perognathus* staar ***Saccomys***[82], maaske næppe nok forskjellig som Slægt. ***Dipodomys*** er derimod gaaet langt videre i den Retning, som *Perognathus* allerede antyder; den er tillempet paa lignende Maade som *Dipus*.

Geomyinerne, de uddøde amerikanske Slægter ***Pleurolicus*** og ***Entoptychus***[83] og de nulevende ***Thomomys*** og ***Geomys***, staa i lignende Forhold til Saccomyiner som *Arvicolæ* til *Criceti*.

Saccomyidæ[84].
- I) *Tibia* og *Fibula* indbyrdes frie.
  - *Gymnoptychini:* Gymnoptychus.
- II) *Tibia* og *Fibula* sammenvoxne.
  - A) Ikke underjordisk levende.
    - *Saccomyini:* Heliscomys, Perognathus, Saccomys, Dipodomys.
  - B) Underjordisk levende.
    - *Geomyini:* Pleurolicus, Entoptychus, Thomomys, Geomys.

I Europa, Asien og Afrika er der eller har der været fuldt op af Gnavere af næsten alle Hovedafdelinger; Amerika har haft meget mindre.

I Tertiærtiden levede der i Nord-Amerika Gnavere af flere af de laveste Familier: *Palæolagus* og *Lepus* af Leporider, *Allomys*, *Ischyromys* og *Paramys* af Ischyromyider, nogle Sciurider, baade Castoriner: *Steneofiber* og maaske andre, og Sciuriner: *Sciurus*; tillige fandtes af højere Gnavere: *Gymnoptychus*, *Heliscomys*, *Pleurolicus* og *Entoptychus* af Saccomyider og *Eumys* og vist nogle *Hesperomyes* af Muriderne. Kun Saccomyiderne ere ejendommelige for Amerika: de ere rimeligvis opstaaede dér af lave Castoriner og have næppe nogensinde udbredt sig udenfor Amerika. Alle de andre tertiære amerikanske Gnavere havde nærstaaende samtidige Slægtninge i den gamle Verden[85], hvor der desuden levede Anomalurider, Dipodider og Myoxider; om de oprindelig hørte hjemme i Amerika eller i den gamle Verden eller i et Omraade fælles for begge Verdensdele, ved man ikke; men for Muridernes Vedkommende er der nogen Sandsynlighed for, at den gamle Verden er deres Fødeland; deres Forfædre blandt Anomalurider og Dipodider ere i hvert Fald ikke hidtil fundne udenfor den gamle Verden[86].

Nord-Amerikas tertiære Gnavere have kun haft faa kjødelige Efterkommere: *Castoroides*, der vist stammer fra *Steneofiber* men er uddød, skjønt sent; i Nutiden kun: *Haplodon* som eneste efterlevende og eneste kjendte af hele Familien, der stammer fra Ischyromyider, dernæst Saccomyider og maaske *Hesperomyes* og muligvis, men næppe sandsynligt, nogle Arter af Slægterne *Lepus*, *Castor*, *Tamias*, *Sciurus*[87]. En væsenlig Del af Nord-Amerikas nulevende Gnaver-Fauna stammer fra den gamle Verden.

Den gamle Verdens tertiære Gnavere have mangfoldiggjort sig i Familier og Slægter; deres Efterkommere i Nutiden ere mange. Først og fremmest ere de spredte over Europa, Asien og Afrika. Først sent er en af de højeste Afdelinger, Murinerne, naaet til Nyholland, der ellers saa længe har været uden Forbindelse med den øvrige Verden. Til Tider ere ogsaa forskjellige, men forholdsvis faa Gnavere af højere Afdelinger vandrede over til Nord-Amerika. Tidligst er vist kommet nogle Hystricider[88], deriblandt en Hystricin, Stamfaderen til *Erethizon*, og en Dipodide som Stamfader til *Jaculus*; *Erethizon* og *Jaculus* ere maaske de af de nulevende nordamerikanske Gnavere, der have fjernet sig længst fra deres Slægtninge i den gamle Verden. Senere er indvandret nogle Leporider, Sciurider og Murider, Arter af Slægterne *Lepus*[87], *Lagomys*, *Castor*[87], *Tamias*[87], *Sciurus*[87], *Pteromys*, *Spermophilus*, *Arctomys*, *Hypudæus*, *Myodes*, *Arvicola*. Med Undtagelse af *Lepus* og *Sciurus* og maaske *Tamias* og *Castor* ere selve Slægterne, ikke alene Arterne, uden Rod i Amerika, uden lavere staaende sammenknyttende Slægtninge; i den gamle Verden leve eller have levet deres lavere Slægtninge og Forfædre. De indvandrede Arter have i Amerika dels holdt sig uforandrede, dels ændret sig ubetydeligt; deres Forfædre i den

gamle Verden staa i lignende Forhold til dem som den gamle Verdens *Sorex pygmæus*, *Ursus arctus*, *Canis lupus*, *Canis vulpes*, *Gulo luscus*, *Martes sylvatica*, *Mustela putorius*, *M. lutreola*, *M. erminea*, *M. vulgaris*, *Felis lynx*, *Cervus elaphus*, *Alces machlis*, *Bos bison* o. s. v. til deres amerikanske Efterkommere. Ogsaa nogle nye Arter og enkelte og ikke meget afvigende Slægter have de sent indvandrede Gnavere frembragt som egne for Amerika: fra *Spermophilus* er udgaaet *Cynomys*; fra en af de laveste *Arvicolæ* stammer *Fiber*.

Er Nord-Amerika fattigt og uselvstændigt med Hensyn til Gnaver-Typer, er Syd-Amerika det endnu mere. Der kjendes i Syd-Amerika ingen tertiære Gnavere, i hvert Fald ikke ældre-tertiære, ingen, der ere ældre end de, der ere fundne i Brasiliens Huler, og de faa, der haves fra Pampas-Lagene, og som i alt væsenligt ligne de nulevende[89]); hvis der har levet en ældre-tertiær Gnaver-Fauna, har den sikkert ingen Efterkommere haft. Forfædrene til Syd-Amerikas nulevende Gnavere ere komne andensteds fra, sent og i ringe Tal; ligesom de nulevende nordamerikanske Gnaver-Typer væsenlig kun ere et lille Udvalg af den gamle Verdens, saaledes ere Syd-Amerikas Gnaver-Typer kun igjen et lille Udvalg af de nordamerikanske. Nogle faa af Nord-Amerikas Gnavere, tildels af dem, der forholdsvis sent ere indvandrede selv i Nord-Amerika, have udbredt sig ned til Syd-Amerika. En enkelt *Lepus*, en enkelt *Sciurus*, nogle enkelte Murider af Gruppen *Hesperomyes* og Hystricider af Grupperne *Hystricini* og *Capromyini* er vist alt, hvad der er kommet til Syd-Amerika, hele det Grundlag, hvorfra Syd-Amerikas kjendte Gnaver-Fauna har sin Oprindelse. Den enkelte *Lepus* har holdt sig uforandret; nogle faa nærstaaende Arter er alt, hvad Slægten *Sciurus* har drevet det til. I Modsætning til Leporider og Sciurider have *Hesperomyes* og Hystricider i Syd-Amerika fundet et lykkeligt Hjem. *Hesperomyes* have mangfoldiggjort sig i en Sværm af Arter, der slutte sig sammen i adskillige, men nærstaaende Slægter; og fra Syd-Amerika have de maaske igjen bredt sig til Nord-Amerika; i det mindste nogle af de nulevende nordamerikanske *Hesperomyes* have maaske sydamerikansk Oprindelse. Af Hystriciner har der udviklet sig Slægter, der fjerne sig mere fra det oprindelige end den nordamerikanske *Erethizon*. Ogsaa af Capromyiner har der udviklet sig flere Slægter: to af dem, *Capromys* og *Plagiodon*, leve endnu paa Antillerne, forholdsvis nær ved Nord-Amerika, hvorigjennem deres Forfædre ere komne paa Vejen fra den gamle Verden; i Nord-Amerika selv har man endnu ikke fundet deres Spor[90]). Og fra Capromyinerne nedstammer den store Mængde af de Arter og Slægter og højere Afdelinger af Hystricider, der ere ejendommelige for Syd-Amerika. Syd-Amerikas Lande ere de eneste paa Jorden, der ere saa fattige paa Typer og saa rige paa Former af enkelte Familier; udenfor Syd-Amerika findes ikke en Gnaver-Fauna som den, der kjendes fra Egnen om Lagoa Santa: 1 Leporide, 1 Sciuride, 20 Hystricider og 27 Murider af den snevre Afdeling *Hesperomyes*.

Anmærkninger.

[1] p. 3. Om Gnaverne fra Lagoa Santa har Lund skrevet følgende:

Lund: Om Huler i Kalksten i det indre af Brasilien, 1ste Afhandl., 1836 (Særtryk af Vidensk. Selsk. naturv. mathem. Afhandl., VI Del): pp. 38—42.

Lund: Om Huler, o. s. v., 2den Afhandl., 1837 (Vidensk. Selsk. VI): pp. 11—24. pl. III.

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden før sidste Jordomvæltning, 1ste Afhandl., 1838 (Vidensk. Selsk. VIII); pp. 21—26.

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, o. s. v., 2den Afhandl., 1839 (Vidensk. Selsk. VIII); pp. 38—46, p. 74, p. 79—80.

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, 3dje Afhandl., 1840 (Vidensk. Selsk. VIII): pp. 24—35, p. 50, pl. XX—XXIII. Tillæg; pp. 3—17, p. 22, pl. XXV—XXVI.

Lund: Fortsatte Bemærkninger over Brasiliens uddøde Dyrskabning, 1842 (Vidensk. Selsk. IX); p. 13—14, p. 16.

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, 4de Afhandl., 1842 (Vidensk. Selsk. IX); p. 63—64.

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, 5te Afhandl., 1843 (Vidensk. Selsk. XI); p. 76—77.

Lund: Meddelelse af det Udbytte de i 1844 undersøgte Knoglehuler have afgivet til Kundskaben om Brasiliens Dyreverden før sidste Jordomvæltning, 1845 (Vidensk. Selsk. XII): pp. 4, 28—29, 30, 35.

Oversættelser og Uddrag af Lund's Afhandlinger findes mange Steder. Reinhardt's korte Oversigt over Gnaverne ved Lagoa Santa (i Foredrag fra 1866; se «E Museo Lundii», I, 1887; p. 42—43) er en Sammenfatning af Lund's Fremstilling.

Lund har desuden efterladt et Haandskrift, hvoraf dog det væsenlige er trykt i Afhandlingerne, og tillige en Fortegnelse over en betydelig Del af Samlingen af Knogler fra Huler. Lund havde selv bestemt, saa godt som altid rigtig, en Mængde Knogler, af alle Skelettets Dele, af de større Arter. Ogsaa mange Knogler af de mindre Arter vare bestemte; kun for Musenes Vedkommende var der ikke gjort noget nærmere Forsøg paa at udrede Arterne; nogle faa Overarme vare udtagne og havde faaet Navn; *Mus principalis* var den eneste Art, der var bestemt efter Hovedskaller.

Reinhardt, der tre Gange besøgte Lund i Lagoa Santa og selv indsamlede mange af de nulevende Arter, har skrevet følgende:

Reinhardt: Iagttagelser om en besynderlig hyppig, abnorm Haleløshed hos flere brasilianske Pigrotter. Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kbhvn., 1849—50; pp. 110—115. (Mest om «*Phyllomys brasiliensis*», om Ydre og Tænder.)

Reinhardt: Beskrivelse af *Carterodon sulcidens* (Lund); Ibd., 1851; pp. 22—26. (Om Ydre.)

Burmeister, der en Tid opholdt sig hos Lund i Lagoa Santa, hjembragte ogsaa derfra nogle Nutids-Gnavere, der nu gjemmes i Halle; Meddelelser om dem findes i:

Burmeister: Abhandl. Naturf. Ges. Halle, Bd. 2, Jahrg. 1854. Sitzungsber. (*Hesperomyes*.)

(Anm. 1.)

Burmeister: System. Übersicht der Thiere Brasiliens, Theil 1, Säugethiere, 1854.
Giebel: Beiträge zur Osteol. der Nagethiere; Abhandl. Naturw. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle, Bd. I, 1857; pp. 191—238, passim, pl. II—V.
Giebel: Die im Zool. Museum der Univ. Halle aufgest. Säugethiere; Zeitschr. ges. Naturw., Bd. 28, 1866; pp. 117—127, passim.

I British Museum i London gjemmes en Del Knogler fra Hulerne i Minas Geraes, indsandlede af Claussen. Oplysninger derom findes for Gnavernes Vedkommende hos:

Waterhouse: Nat. Hist. Mammalia, vol. II, Rodentia, 1848. (*Lepus brasiliensis*, p. 144—45; *Carterodon* (n. g.) *sulcidens*, p. 351—54, pl. 16, f. 7; *Coelogenys paca*, p. 372; *Cercolabes fossilis* n. sp. [= *Sphingurus magnus* Lund], p. 436.)
Lydekker: Catal. of the Fossil Mammalia in the British Museum, part I, 1885. (4 Arter *Hesperomys*, p. 229—30; *Loncheres* sp., p. 244; *Carterodon sulcidens*, p. 245; *Synetheres fossilis*, Waterh., p. 246—47; *Dasyprocta* sp., *Coelogenys paca*, *Cavia porcellus*, *Microcavia* sp., p. 250—51; *Hydrochoerus capybara*, p. 254; *Lepus brasiliensis*, p. 261.)

2) p. 4. Lund's sidste Fortegnelse over Gnavere fra Lagoa Santa (Blik paa Brasiliens Dyreverden, 4de Afhandl., 1842; p. 63—64) er saaledes (andre Artnavne, som Lund har brugt i sine tidligere Afhandlinger, ere vedføjede i ( )):

«Nulevende.	Fossile.
Mus principalis m.	*Mus aff. principali.*
— *aqraticus* m.	— *aff. aqratico.*
— *mastacalis* m.	— *aff. mastacali.*
— *laticeps* m.	— *aff. laticipiti.*
— *vulpinus* m.	— *aff. vulpino.*
— *fossorius* m.	— *aff. fossorio.*
— *lasiurus* m.	— *aff. lasiuro.*
— *expulsus* m.	— *aff. expulso.*
— *longicaudus* m.	— *robustus.*
— *lasiotis* m.	— *debilis.*
	— *orycter.*
	— *talpinus.*
Nelomys antricola m. (*Echimys apereoides* m.)	*Nelomys aff. antricolæ.*
Aulacodus temminckii m. (*Echimys sulcidens* m.)	*Aulacodus aff. temminckii.*
Loncheres elegans m.	*Loncheres aff. eleganti.*
— *laticeps* m.	
	Lonchophorus fossilis.
Phyllomys brasiliensis m.	*Phyllomys aff. brasiliensi.*
Synoetheres prehensilis L.	*Synoetheres magna.*
— *insidiosa* Licht.	— *dubia.*
Sciurus æstuans L.	
Lepus brasiliensis L.	*Lepus aff. brasiliensi.*
	Lagostomus brasiliensis.
	Myopotamus antiqeus.
Cavia aperea L.	*Cavia robusta.* (*C. apereoides.*)
— *rufescens* m.	— *gracilis.*
Cerodon saxatilis m. (*Cavia rupestris* Pr. Max.)	*Cerodon aff. saxatili.*
	— *bilobidens.*

Nulevende.	Fossile.
Hydrochoerus capibara L.	*Hydrochoerus aff. capibaræ.*
	— *sulcidens.*
	(*giganteus.*)
Dasyprocta caudata m.	*Dasyprocta aff. caudatæ.*
(*D. aguti* L., *D. agutioides* m.)	
	— *capreolus.*
Coelogenys paca L.	*Coelogenys laticeps.*
	(*C. rugiceps.*)
	— *major.*»

Af denne Listes 41 Numre (de Former, der ere betegnede som *affines* til nulevende, ere ikke særskilte Arter) maa følgende 13 udgaa:

1) *Mus fossorius* Lund, ubestemmelig, opstillet efter hulefundne Overarmsknogler. De jordfundne Mus, der ogsaa ere opstillede efter Overarme, ere ligeledes ubestemmelige; men nogle af Navnene have kunnet overføres til at gjælde for Hovedskaller (se Anm. 5).

2) *Mus robustus* Lund, som *M. fossorius*. Artnavnet *robustus* har Burmeister senere brugt i en anden Betydning, for en nulevende Art, der efter Peters (Abhandl. Akad. Wiss. Berlin, 1860; p. 149) er *Nectomys sqvamipes*.

3) *Mus debilis* Lund, som *M. fossorius*.

4) *Lonchophorus fossilis* Lund = *Phyllomys brasiliensis* Lund = *Loncheres armatus* Geoffr.

5) *Synoetheres dubia* Lund = *Sphingurus insidiosus* Licht.

6) *Lagostomus brasiliensis* Lund. Originalerne have ikke været til at finde i Samlingen. Lund har selv i sit Haandskrift udtalt Betænkeligheder ved Bestemmelsen.

7) *Cavia rufescens* Lund = *C. porcellus* L.

8) *Cavia robusta* Lund = *C. porcellus* L.

9) *Cavia gracilis* Lund = *C. porcellus* L.

10) *Hydrochoerus sulcidens* Lund = *H. capivara* Erxl., forma *giganteus* Lund

11) *Dasyprocta capreolus* Lund. Opstillet efter et ubestemmeligt Midtstykke af en *Tibia*; Lund selv omtaler det med Tvivl i Haandskriftet.

12) *Coelogenys laticeps* Lund = *C. paca* L., var.

13) *Coelogenys major* Lund = *C. paca* L., var.

Følgende 13 Arter maa have andre Artnavne:

1) *Mus aqvaticus* Lund = *Nectomys sqvamipes* Brants.

2) *Mus laticeps* Lund = *Calomys saltator, nomine novo* (se Anm. 5).

3) *Mus vulpinus* Lund, nec Licht. = *Calomys laticeps* Lund (se Anm. 5).

4) *Mus longicaudus* Lund = *Calomys longicaudatus* Benn.

5) *Aulacodus temminckii* Lund = *Carterodon sulcidens* Lund, antea.

6) *Loncheres elegans* Lund = *Echinomys cajennensis* Desm.

7) *Loncheres laticeps* Lund = *Mesomys spinosus* Desm.

8) *Phyllomys brasiliensis* Lund = *Loncheres armatus* Geoffr.

9) *Myopotamus antiqvus* Lund = *M. castoroides* Burrow.

10) *Cavia aperea* L. = *C. porcellus* L.

11) *Cerodon saxatilis* Lund = *Cavia boliviensis* Waterh. Navnet *saxatilis* har som ældre egenlig Forrang; men Beskrivelsen af *C. saxatilis* maa tildels samles sammen fra spredte Ytringer af Lund, saa at Arten vel næppe kan regnes for rigtig opstillet.

12) *Cerodon bilobidens* Lund = *Cavia flavidens* Brandt.

13) *Dasyprocta caudata* Lund = *D. aguti* L.

Foruden *Mus rattus*, Lund's *Mus setosus*, og *Mus musculus*, som Lund ogsaa kjendte fra Lagoa Santa, maa følgende 21 Arter tilføjes som fundne i den tidligere ikke gjennemgaaede Del af Samlingen af baade jordfundne og nulevende:

(Anm. 2.)

1) *Hesperomys simplex* n. sp.
2) *Hesperomys molitor* n. sp.
3) *Hesperomys tener* n. sp.
4) *Sigmodon vulpinus* Brants.
5) *Habrothrix cursor* n. sp.
6) *Habrothrix clivigenis* n. sp.
7) *Habrothrix angustidens* n. sp.
8) *Oxymycterus breviceps* n. sp.
9) *Oxymycterus rufus* Desm.
10) *Oxymycterus cosmodus* n. sp.
11) *Scapteromys labiosus* n. sp.
12) *Scapteromys fronto* n. sp.
13) *Calomys anoblepas* n. sp.
14) *Calomys plebejus* n. sp.
15) *Calomys rex* n. sp.
16) *Calomys coronatus* n. sp
17) *Cavia vates* n. sp.
18) *Dactylomys amblyonyx* Natt.
19) *Lasiuromys villosus* Dev.?
20) *Mesomys mordax* n. sp.
21) *Dicolpomys fossor* n. g. sp.

Muligvis vil der senere kunne tilføjes noget. Der haves endnu flere Kister af ikke-gjennemgaaede Smaaknogler, især fra den rige Lapa da Escrivania Nr. 5 (omtalt, uden Navn, i Lund's »Meddelelse af det Udbytte« o. s. v.); mange Prøver ere gjennemgaaede; men det vil tage meget lang Tid, inden det hele er renset og bestemt.

3) p. 5 og 7. Fortegnelsen over Indholdet af de enkelte Huler kunde have været mere fuldstændig, hvis der fra første Færd havde været lagt mere Vægt paa at skjelne mellem Hulerne. Men for almindelig forekommende Arter, som *Lepus brasiliensis, Dasyprocta aguti, Coelogenys paca, Cavia porcellus*, undlod Lund ofte at opgive Navnene paa de Huler, i hvilke de fandtes; de ere fundne i flere Huler end her opført. Hulerne Lapa dos Coxos, dos Ossinhos, da Serra das Abelhas og maaske andre sammenfattede Lund ofte som »Forskjellige Huler«. Et væsenligt Grundlag for Fortegnelsen har været de hidtil usorterede Prøver af Indholdet af flere af Hulerne.

De Mus, der ere opførte fra Lapa da Serra das Abelhas, vare i Samlingen betegnede som fra »Forskjellige Huler«; men efter Oplysninger i Lund's Haandskrift ere i hvert Fald de allerfleste fra Lapa da Serra das Abelhas.

4) p. 10. Her nævnes op, hvor mange Expl. i Spiritus, Skeletter, Skind o. s. v., Museet har modtaget; hvad der senere er gjort med Expl. i Spiritus og Skind, er ikke sagt.

5) p. 11. Saaledes som Slægten *Hesperomys* opfattes nutildags, af Peters, Alston, Coues, Thomas og andre, er den uholdbar; nogle af de vedtagne Underslægter maa gaa ind, ligesom nogle af de vedtagne nærstaaende Slægter af amerikanske Mus; men andre af Underslægterne maa hæves til Slægter, hvis ikke Begrebet Slægt skal blive altfor nens mellem Muriderne; at holde *Habrothrix, Oxymycterus, Scapteromys, Calomys, Rhipidomys* o. s. v. for Underslægter, er ikke rigtigt, naar man paa samme Tid holder Slægter af saa lav Rang som *Sigmodon, Neotoma*, man kunde næsten gjerne tilføje den gamle Verdens *Cricetus*, eller som *Rhithrodon* og *Ochetodon*, der ikke engang bør have Rang som Underslægter.

Er det galt fat med Slægterne, er det dog endnu værre med Arterne af *Hesperomys*. Kun nogle ganske faa Arter kunne bestemmes paalidelig efter Bøger; man har en Hob af Artbeskrivelser, mest gjorte efter Størrelse og Farve af Skind; men efter Beskrivelserne kunne Dyrene ikke gjenkjendes; som oftest kan det ikke afgjøres, til hvilken Slægt de beskrevne Arter høre. — Der har været anvendt megen Flid paa efter Bøger at bestemme Arterne fra Lagoa Santa; men Udbyttet har kun været ringe. Kun saa meget er sandsynligt, at de Arter, for hvilke Lund's Navne ere beholdte, og de, der ere regnede for nye, ikke falde sammen med tidligere beskrevne Arter, hvis Hovedskaller og Tænder ere afbildede eller mere udførlig omtalte.

De Arbejder, der have været gjennemgaaede med Hensyn til Opfattelse af baade Slægter og Arter, ere følgende:

Alston: On the classification of the order Glires; Proceed. Zool. Soc. London, 1876; p. 84—85. (Oversigt over Slægterne; se Anm. 28.)

Alston: On two new species of *Hesperomys*; Proceed. Zool. Soc. London, 1876; pp. 755—57. (Beskrivelser af Ydre; Notits om Hovedskallen af den ene Art.)

Alston: Biologia Centrali-Americana, Mammalia, 1880; pp. 142—55, pl. 14—16. (17 Arter, ingen nye. Beskrivelser af Skind. 5 Arter afbildede som hele Dyr.)

Azara: Apuntamientos para la hist. nat. de los Quadrúpedos del Paraguay y Rio de la Plata; tom. II, 1802; pp. 80—99. (9 Arter. Beskrivelser af Ydre.)

Baird: Mammals of North America, 1859; pp. 445—506, pl. VIII, IX, LII, LIII, LXVI, LXVII, LXX, LXXXIV og fl. (Oversigt over Slægter og Underslægter, nærmest efter Waterhouse; Tilføjelse af to nye Underslægter, *Onychomys* og *Oryzomys*. Beskrivelser af de nordamerikanske Arter, efter Ydre. For nogles Vedkommende Afbildninger af Ydre og forholdsvis agtværdige Billeder af Hovedskaller.)

Brandt: Mém. Acad. St. Petersbourg, sér. 6, sc. nat., tom. I, 1835; pp. 428—32, pl. XII & XIII. (*Mus* (*Holochilus*) *leucogaster* n. subg., n. sp., *M.* (*H.*) *anguya* Desm. Beskrivelser af Skind, Afbildninger af hele Dyr.)

Brants: Het geslacht der Muizen, 1827; pp. 137—149. (11 Arter, 1 ny. Beskrivelser af Skind.)

Burmeister: Über südamerikanische Murinen; Abhandl. Naturf. Ges. zu Halle, Bd. 2, Jahrg. 1854, Sitzungsber.; pp. 3—10. (Ikke vellykket Forsøg paa at charakterisere Arter og Underslægter, nærmest de af Waterhouse opstillede, mellem sydamerikanske *Hesperomyes*; mislykket Forsøg paa at give Kjendemærker for »Slægten *Hesperomys*« overfor *Mus* i andre Forhold end Kindtænderne.)

Burmeister: Über *Acodon boliviense*, Meyen; Ibd. p. 11—12. (Beskrivelse af den udstoppede Original.)

Burmeister: Über eine neue Ratte: *Lasiomys hirsutus* von Maracaibo; Ibd. p. 15—17. (Beskrivelse af Skind, Notitser om Hovedskal og Tænder.)

Burmeister: Systematische Übersicht der Thiere Brasiliens, Theil. 1, Saugethiere, 1854; pp. 156—85. (17 Arter. Beskrivelser af Skind, undertiden Notitser om Hovedskaller. Ordningen nærmest som i »Südamer. Murinen«.)

Burmeister: Description physique de la République Argentine, tom. III, part 1, Mammifères vivants et éteints, 1879; pp. 205—231. (I Stil med foregaaende. 19 Arter, deraf 1 jordfunden, opstillet af Bravard efter en Underkjæbe som *Mus fossilis*, med nyt Navn: *Hesperomys bravardi* Burm.)

Carus: Carus und Gerstäcker: Handb. der Zool., Bd. 1, 1868—75; pp. 104—105. (Oversigt over Slægter og Underslægter, sammenstillet efter andre.)

Coues: Synopsis of the Muridæ of North America; Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1874; pp. 173—186. (Oversigt over nordamerikanske Slægter og Arter. Som nye Underslægter opstilles *Vesperimus* under *Hesperomys* og lejlighedsvis ogsaa *Euneomys* under *Rhithrodon* for en sydamerikansk Art.)

Coues: Coues and Allen: Monographs of North American *Rodentia*, 1877; pp. 1—130, pl. I—III. (Beskrivelser af Ydre, Skitser af Hovedskaller af nogle Arter.)

Coues: American Naturalist, vol. XVIII, 1884; p. 1275. (Opstilling af en ny Underslægt, *Thomasomys*, for en af Thomas beskreven Art.)

Cuvier, F.: Du genre Eligmodonte et de l'Eligmodonte de Buenos-Ayres, *Eligmodontia typus*; Ann. sc. nat., 2 sér., tom. 7, Zool., 1837; pp. 168—71, pl. 5. (Opstilling af Slægten *Eligmodontia*, med 1 Art, ny. Beskrivelse af Ydre, Tænder, Hovedskal, Tarm og Afbildninger af det samme.)

Gervais: Castelnau: Exped. scientif. dans les parties centr. de l'Amérique du Sud, Mammif., 1855; p. 114, pl. 16. (1 ny Art: *Hesperomys macrurus*. Beskrivelse af Ydre, Afbildning af Tænder og hele Dyret; er en *Rhipidomys*, efter Thomas: Ann. Mag., 5 sér., vol. 17, 1886; p. 423.)

Gervais, H., et Ameghino: Les Mammifères fossiles de l'Amerique du Sud, 1880; p. 71—72. (Fortegnelse over de hidtil kjendte jordfundne Arter. Foruden Lund's Arter kun: *Hesperomys fossilis* Bravard, *Oxymycterus* sp. og *Reithrodon fossilis* n. sp., alle tre opstillede efter enkelte løse Underkjæber, uden Beskrivelser.)

Giebel: Die Saugethiere, 2 Ausg., 1859; pp. 536—54, 570—71. (Oversigt over Slægter, Underslægter og Arter, nærmest sammenstillet efter Waterhouse, Wagner, Burmeister og andre.)

Giebel: Beiträge zur Osteol. der Nagethiere; Abhandl. Naturw. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle, Bd. 1, 1857; pp. 191—238, passim, pl. IV—V. (Notitser om flere Arter; løse Skitser af Hovedskaller af 10 Arter.)

Gray: List of the specimens of Mammalia in the collection of the British Museum, 1843; p. 117. *Teonoma* n. g., Type »*Neotoma drummondii* Richards.«, ɔ: *N. cinerea*.

(Anm. 5.)

Gray: Ann. Mag. Nat. Hist., 4 ser., vol. 12, 1873; p. 416—17. (*Neomys panamensis*, n. g. sp. Notitser om Ydre og Hovedskal; Skitse af Hovedskal.)

Hensel: Beitr. z. Kenntn. d. Saugethiere Süd-Brasiliens; Abhandl. Akad. Wissensch. Berlin, 1872; pp. 28—49, pl. I—III (Forsøg paa at gjøre Rede for Forskjellighederne i *Hesperomys*-Tænderne; tildels de samme Typer som i nærværende Afhandling ere fremhævede; Fremstillingen følger andre Veje, end her ere fulgte. 10 Arter, deraf 3 nye. Notitser om Ydre, Hovedskaller og Tænder; omhyggelige Afbildninger af Tænder.)

Leche: Über einige südbrasilianische *Hesperomys*-Arten; Zoologische Jahrbücher, Bd. 1, 1886; pp. 687—702, pl. XVI. (9 Arter, ikke nye. Notitser om Hovedskaller, Tænder og Ydre; Afbildninger af Hovedskaller af 6 Arter, kun lidet omhyggelige.)

Lichtenstein: Darstellung neuer oder wenig bekannter Saugethiere, 1827—34, pl. XXXIII—XXXV. (5 Arter, nye. Beskrivelser af Skind; Afbildninger af hele Dyr.)

Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, 3dje Afhandl., 1840, Tillæg; pp. 7—9. (14 Arter, nye, nulevende og jordfundne. Notitser om Ydre; for de kun jordfundnes Vedkommende Notitser om Overarmsben.)

Lydekker: Catal. of the Fossil Mammalia in the British Museum, part 1, 1885; p. 229—30. (4 Arter »*Hesperomys*» nævnes, uden Artnavne, fra Huler i Minas Geraes.)

Meyen: Nova Acta Acad. Cæs. Leop. Carol., tom. XVI, pars II, 1833; pp. 599—600, pl. XLIII. (*Akodon boliviense* [sic] n. g. sp. Beskrivelse af Skind; Afbildning af det hele Dyr og Skitse af Tænder.)

Natterer, se: Pelzeln og Wagner.

Pelzeln: Brasilische Saugethiere. Resultate von Johann Natterer's Reisen in den Jahren 1817 bis 1835. Herausgegeb. v. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, Beiheft z. Bd. XXXIII, 1883; pp. 67—76. (Efter Natterer's efterladte Haandskrift offenliggjør Pelzeln Notitser om Ydre af 18 Arter *Hesperomyes*. De fleste af Arterne have tidligere været omtalte af Wagner.)

Peters: Abhandl. Akad. Wissensch. Berlin, 1860, physik. Abhandl., pp. 147—156, 2 pl. (Notitser om *Mus tomentosus* Licht., Beskrivelse af *Nectomys* (n. g.) *sqvamipes* Brants og *N. apicalis* n. sp. Ydre og Hovedskal; omhyggelige Afbildninger af *Nectomys*: Ydre, Hænder, Fødder, Hovedskaller.)

Peters: Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin, 1866; pp. 404—409, pl. (*Hesperomys* (*Tylomys*) *nudicaudus* n. subg. & sp. Beskrivelse af Ydre, Tænder og Hovedskal; omhyggelige Afbildninger af Tænder og Hovedskal.)

Philippi und Landbeck: Beschreibung einiger neuen Chilenischen Mause; Wiegm. Arch. f. Naturg., Jahrg. 24, Bd. 1, 1858; pp. 77—82. (5 Arter. Beskrivelser af Skind.)

Philippi: Ibd.; pp. 303—5. (1 ny Art fra Chile. Beskrivelse af Skind.)

Philippi: Zeitschr. f. d. ges. Naturw., Bd. 40, 1872; pp. 445—47. (2 Arter fra Chile. Beskrivelser af Skind.)

Pictet: Mém. de la Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève, tom. X, part. 1, 1843; pp. 211—13, pl. 4 & 5. (*Oxymycterus hispidus* n. sp. Beskrivelse af Skind; Afbildninger af helt Dyr og Fødder, Hovedskal og Tænder, meget slette.) Pictet's andre Afhandlinger om Mus have ikke været tilgjængelige.

Rengger: Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay, 1830; pp. 228—33. (4 Arter, deraf 2 nye. Beskrivelser af Ydre.)

Saussure: Notes sur quelques Mammifères du Mexique; Revue et Magasin de Zoologie, 1860; pp. 14—28, pl. 9. (Nye Underslægter: *Deilemys* [sic] og *Nyctomys*. 6 Arter, nye. Beskrivelser af Ydre; Afbildninger af Ydre af 2 Arter og af Kindtænder af 3 Arter.)

Thomas, Oldfield,: Description of a new species of Reithrodon, with remarks on the other species of the genus; Proceed. Zool. Soc. London, 1880; pp. 691—96. (Om Ydre; noget om Hovedskaller og Tarm. Træsnit af Fod, Hovedskal og Blindtarm af den nye Art.)

Thomas: Proceed. Zool. Soc. London, 1881; p. 4—5. (1 ny Art. Beskrivelse af Ydre. Træsnit af Øre og Fod.)

Thomas: Proceed. Zool. Soc. London, 1882; pp. 101—14, pl. IV. (10 Arter fra Peru, 3 nye. Beskrivelser af Ydre, nogle Notitser om Hovedskaller; Billede af en af Arterne, som helt Dyr.)

Thomas: On a collection of Muridæ from Central Peru; Proceed. Zool. Soc. London, 1884; pp. 447—58, pl. XLII—XLIV. (Indeholder det nyeste Forsøg paa at bringe Orden mellem *Hesperomyes*. Slægten

Hesperomys synes Thomas at opfatte ligesom Alston, som sideordnet med *Drymomys*, *Holochilus*, *Ochetodon*, *Rhithrodon*, *Sigmodon* og *Neotoma*; følgende sideordnede Underslægter optages under *Hesperomys*: *Rhipidomys*, *Oryzomys*, *Calomys*, *Vesperimus*, *Onychomys*, *Scapteromys*, *Phyllotis*, *Habrothrix*, *Oxymycterus*. — 12 Arter, deraf 1 ny. For nogle Arters Vedkommende Beskrivelse af Ydre og Notitser om Hovedskaller. 4 Arter afbildede som hele Dyr; forholdsvis agtværdige Billeder af Hovedskaller af 6 Arter, nogle Fodsaaler o. s. v.)

Thomas: Descr. of a new Brazilian species of *Hesperomys*; Ann. Mag. Nat. Hist., 5 ser., vol. 17, 1886; p. 250—51. (»Combining the external characters of *Oryzomys* with the cranial ones of *Rhipidomys*«. Ydre; Notits om Hovedskal.)

Thomas: Note on *Hesperomys pyrrhorhinus*, Pr. Max.; Ann. Mag. Nat Hist., 5 ser., vol. 17, 1886, pp. 421—23. (Oplysning om, at *H. pyrrhorhinus* er en »*Oryzomys*«, og at den Art, Thomas for, P. Z. S. 1882, havde omtalt som »*H.* (*Rhipidomys*) *pyrrhorhinus*« er ny: *H.* (*Vesperimus*) *pyrrhonotus*.)

Thomas: Diagnosis af a new species of *Hesperomys* from North America; Ann. Mag. Nat. Hist., 5 ser., vol. 19, 1887; p. 66. (*H.* (*Vesperimus*) *taylori*.)

Thomas: Proceed. Zool. Soc. London, 1887; pp. 151—53, pl. XIX (2 Arter fra Demerara, den ene ny: *Hesperomys* (*Rhipidomys*) *sclateri*. For den nye Arts Vedkommende Beskrivelse af Ydre, Notitser om Hovedskal og Afbildning, som helt Dyr.)

Tomes: *Hesperomyes* fra Ecuador: Proceed. Zool. Soc. London, 1858; p. 548 (kort Omtale af 5 Arter); ibd., 1860; pp. 213—16 (4 Arter, deraf 2 nye); ibd. pp. 262—65 (4 Arter, deraf 2 nye. Af de nye Arter Beskrivelser af Ydre, for nogles Vedkommende ogsaa Notitser om Hovedskaller.)

Tomes: *Hesperomyes* fra Guatemala: Proceed. Zool Soc. London, 1861; pp. 281—87, pl. XXXI. (Opstilling af Underslægten *Myoxomys*. 6 Arter, deraf 2 nye. Beskrivelser af Ydre af de nye Arter, for den enes Vedkommende ogsaa Notitser om Hovedskallen og Afbildning, som helt Dyr.)

Trouessart: Catal. des Mammif. viv. et foss., *Rodentia*; Bull. Soc. d'études scientifiques d'Angers, 1880; pp. 133—45. (Navnefortegnelse over Slægter og Arter, sammenstillet efter andre.)

Trouessart: Note sur le Rat Musqué (*Mus pilorides* des Antilles, type du sous-genre *Megalomys* (Trt.); Ann. sc. nat., 6 sér., Zool., tom. XIX, 1885; Art. Nr. 5, pp. 18, 1 pl. Notitser om Ydre, Tænder, Hovedskal; Billeder af Hovedskal, Tænder, Fod, meget slette.)

Tschudi: Untersuchungen über die Fauna Peruana, 1844—46; pp 177—84, pl. XIII & XIV. (Opstilling af Slægten *Drymomys* og Underslægten *Rhipidomys*. 6 Arter, de 4 nye. Beskrivelser af Ydre og Tænder; Afbildninger af de nye Arter, som hele Dyr, og Skitser af Tænder.)

Wagner: Die Saugethiere, von Schreber etc., Suppdem., Abth. 3, 1843; pp. 509—61, pl. 176 B (Oversigt over de dengang kjendte Arter, deraf 2 nye. Beskrivelser af Skind.)

Wagner: Wiegm. Arch. f. Naturg., Jahrg., 11, Bd. 1, 1845; p. 147—48. (9 Arter, nye, de fleste hjembragte af Natterer. Notitser om Skind.)

Wagner: Abhandl. k. bayerischen Akad. Wissensch München, mathem. phys. Kl., Bd. 5, 1850, pp. 306—19. (Nærmere Omtale af 10 Arter »*Hesperomys*«, omtrent de samme som foreløbig bleve beskrevne i Wiegm. Arch. 1845, og 1 Art »*Drymomys*«. Beskrivelser af Skind.)

Waterhouse: Proceed. Zool. Soc. London, 1837; pp. 15—21, 27—30. (Opstilling af »Underslægterne«, under Slægten *Mus*: *Scapteromys*, *Oxymycterus*, *Habrothrix*, *Calomys*, *Phyllotis* og af »Slægten« *Reithrodon* (sic). 19 nye Arter kort beskrevne efter Størrelse og Farve.)

Waterhouse: Zoology of the voyage of the »Beagle«, part. II, Mammalia, 1839; pp. 39—78, pl 11—27, 33—34. (Opstilling af Slægten *Hesperomys*; de tidligere givne Navne bortfalde med Undtagelse af *Rhithrodon*. 24 Arter, deraf 2 nye; de fleste beskrevne foreløbig i P. Z. S. 1837. Beskrivelser af Skind. Notitser om Hovedskaller og Tænder. Afbildninger af hele Dyr, løse Skitser af Hovedskaller og Tænder.)

Wied, Prinz Maximilian zu.: Beitrage zur Naturgeschichte von Brasilien, Bd. 2, 1826; pp 417—28, pl. II. f. 3, 4. (2 Arter. Beskrivelser af Ydre; Afbildninger af Tænder af den ene Art, der ogsaa er afbildet som helt Dyr i: »Abbildungen zur Naturg. Brasiliens«.)

Navnene paa de Slægter, der ere vedtagne i nærværende Afhandling, ere valgte saaledes:

(Anm. 5.

1) *Hesperomys* Waterh. Fer sydamerikanske Mus opstillede Waterhouse som Underslægter under *Mus*: *Calomys*, *Habrothrix*, *Oxymycterus*, *Scapteromys* og *Phyllotis*, som han senere forenede i en egen Slægt under Navnet *Hesperomys*. Ingen af de nu sædvanlig vedtagne Underslægter kaldes *Hesperomys*; naar Underslægternes Navne gjøres til Slægtnavne, vilde altsaa Navnet *Hesperomys* gaa ind. Men der trænges til andre Slægtnavne end Waterhouse's oprindelige. Hans Afdeling *Calomys* indeholder Arter, f. Ex. *C. elegans* og *C. bimaculatus*, der maa henføres til to forskjellige Slægter; for den ene af disse to Slægter er Navnet *Calomys* her beholdt, for den anden Navnet *Hesperomys*. Da Waterhouse opstillede Slægten *Hesperomys*, valgte han *H. bimaculatus* til Type for Beskrivelse af Tænderne; den Slægt, hvortil *H. bimaculatus* hører, er her kaldet *Hesperomys*. — Thomas begrændser »Underslægten« *Calomys* noget anderledes end Waterhouse, men sammenfatter endnu de to forskjellige Typer: *elegans* og *bimaculatus*; Forskjellen fra Waterhouse's Opfattelse er vist nærmest, at de mest langhalede Arter ere udelukkede og optagne under *Oryzomys* Baird. — I Slægten *Hesperomys* maa ogsaa *Ochetodon* Coues optages.

2) *Sigmodon* Ord er det ældste Slægtnavn brugt for nogen af de Mus, der her ere henførte til én Slægt; det er ellers kun brugt for *S. hispidus* fra Nord-Amerika. *Sigmodon vulpinus* stilles ellers i »Slægten« *Holochilus*. Til Slægten maa vist ogsaa regnes, hvad ellers kaldes *Rhithrodon* og *Phyllotis*.

3) Til *Habrothrix* Waterh. ere de Arter regnede, der høre i Slægt med *H. scalops*, hvis Hovedskal er afbildet af Thomas (P. Z. S. 1884). Den Diagnose, som Thomas giver, er ikke vid nok til at omfatte alle de Arter, der her ere optagne i Slægten. Der er Arter, om hvem det ikke gjælder, at Formen er »arvicoline —, ears and feet short — —, skull with rounded supraorbital margins — —« etc. Nogle af Arterne staa hos Burmeister under *Calomys*.

4) *Oxymycterus* Waterh. er taget i den sædvanlige Betydning.

5) Navnet *Scapteromys* Waterh. er egenlig kun gjætningsvis brugt for tre beslægtede Arter fra Lagoa Santa. Thomas, der kjender Typen, har givet en Diagnose, der synes at stemme, i hvert Fald med de to største af Arterne. Hensel har brugt Navnet for en Art, der ikke hører til denne Slægt.

6) *Calomys* Waterh. er her brugt for den Slægt, hvortil *C. elegans* hører (se ovenfor). Vistnok de fleste af de Arter, som almindelig, blandt andre af Burmeister og Hensel, regnes til *Calomys*, høre hertil, ligeledes vist de fleste af dem, Thomas kalder *Oryzomys* Baird. Til Slægten hører ogsaa *Vesperimus* Coues.

7) *Rhipidomys* Tschudi, væsenlig som hos Thomas.

8) *Nectomys* Peters er taget i den Betydning, Peters har givet det.

9) *Neotoma* Say & Ord, som sædvanlig. Den staar i et noget lignende Forhold til *Hesperomys* eller *Sigmodon*, som *Rhipidomys* til *Calomys*; den er uddannet til Klatring. Den har faaet stærke Kindtænder med meget høje Kroner, hvis Slidflade hurtig bliver jevn.

Forholdet mellem de her vedtagne Slægter og de Slægter og Underslægter, der ere vedtagne af Alston og Thomas, er væsenlig følgende:

1) *Hesperomys* = *Calomys* part. + *Ochetodon* ± ?
2) *Sigmodon* = *Sigmodon* + *Holochilus* part. + *Phyllotis* + *Rhithrodon* ± ?
3) *Habrothrix* = *Habrothrix* ± ?
4) *Oxymycterus* = *Oxymycterus*.
5) *Scapteromys* = *Scapteromys* ± ?
6) *Calomys* = *Calomys* part. + *Oryzomys* + *Vesperimus* ± ?
7) *Rhipidomys* = *Rhipidomys* ± ?
8) *Nectomys* = *Holochilus* part. + ?
9) *Neotoma* = *Neotoma*.

Finder man, at de 9 Slægter ere for mange for de indbyrdes nær beslægtede *Hesperomyes*, saa ere *Oxymycterus* og *Rhipidomys* de, der staa nærmest for Fald; de maatte forenes henholdsvis med *Habrothrix* og *Calomys*. De næst-svageste ere *Sigmodon* og *Nectomys*, der kunne forenes med *Hesperomys* og *Calomys*; o. s. v. Sidst tilbage blive *Hesperomys* og *Calomys*, hvis man ikke ogsaa vil forene dem; men at gaa saa vidt kan ikke tillades andre end den, der ogsaa andre Steder mellem Pattedyrene holder meget færre Slægter, end man plejer.

Foruden de her vedtagne Navne bruger man eller har man brugt følgende andre for Slægter eller Underslægter mellem *Hesperomyes*:

1) *Acodon* Meyen, Slægt, med *A. boliviensis* som Type, er ubestemmelig uden Eftersyn af Originalen, først og fremmest af Hovedskallen. Burmeister, der har set den udstoppede Original, mener, at det snarest er en »*Habrothrix*«. Trouessart bruger Navnet *Acodon* for *Habrothrix*.

2) *Dilomys* (»*Deilemys*«) Saussure, Underslægt af *Hesperomys*, med Type *D. toltecus*, der er lig *Sigmodon hispidus* (oplyst af Coues).

3) *Drymomys* Tschudi, Slægt, med Type *D. parvulus*; som *Acodon* ubestemmelig. — *Drymomys musculus* Wagner (Abhandl. Akad. München, Bd. 5, 1850; pp. 317—19 og Pelzeln, l. c. p. 73) »wurde von Natterer als Bewohner der Häuser in Ypanema angetroffen und ist wohl dieselbe Art, welche Lund mit unserer Hausmaus zusammenstellt«; hvis Wagner her gjætter rigtig, er *Drymomys musculus* = *Mus musculus*.

4) *Eligmodontia* F. Cuv., med Type *E. typus*, opstillet som Slægt i Marts 1837, samme Aar som Waterhouse i Februar opstillede *Calomys*, *Habrothrix* o. s. v. Waterhouse (Zool. Voy. Beagle; p. 41—43) anser *E. typus* for at være *Hesperomys elegans* Waterh., der er en *Calomys*; maaske har Waterhouse Ret; men at dømme efter Afbildningerne af Tænderne synes *Eligmodontia* snarere at være en *Hesperomys*.

5) *Euneomys* Coues opstillet som Underslægt under *Rhithrodon* for Arten *R. chinchilloides* Waterh. (se *Rhithrodon*).

6) *Holochilus* brugtes af Brandt som Underslægt for to Arter sydamerikanske Mus, der ere ubestemmelige uden Eftersyn af Originalerne. Senere er det almindelig brugt som Slægtnavn, hvorunder man har sammenfattet nogle af de større Arter *Hesperomyes*, der i Virkeligheden høre til forskjellige Slægter, som f. Ex. *Sigmodon vulpinus* og *Nectomys squamipes*. Navnet er ældre end de fleste andre, men efter sin Betydning uheldigt, fordi det giver Forestilling om en Ejendommelighed, der ikke findes hverken hos *Sigmodon vulpinus* eller *Nectomys squamipes* eller nogen anden Art; Brandt har vist ladet sig narre af tørrede Skind.

7) *Lasiomys* Burmeister, 1854, nec Peters (*Lasiomys* Peters, Monatsber. Akad. Berlin, 1866, = *Lophuromys* Peters, ibd. 1874, = *Mus*), fra Venezuela er lig *Sigmodon*; Arten *L. hirsutus* (Hovedskallen afbildet af Giebel: Beitr. Osteol. Nageth., pl. V f. 1 & 2, under to Navne, som »*Lasiuromys hirsutus* Burm.« og »*L. villosus* Deville«) ligner den nordamerikanske *S. hispidus*.

8) *Lasiuromys* Giebel (Beitr. Osteol. Nageth., 1857 og Zeitschr. ges. Naturw., Bd. 28, 1866, p. 125), nec Deville (Revue et mag. de Zool., 1852), er lig *Sigmodon*. Giebel brugte ved Uagtsomhed Navnet »*Lasiuromys* Deville« for hvad Burmeister havde kaldt *Lasiomys*. Fejlen har forplantet sig til Trouessart's Katalog.

9) *Megalomys* Trouessart, nec *Megalomys* Laurill., er opstillet som ny Underslægt for *Mus pilorides* Pall. fra Vestindiske Øer. Af Trouessart's Beskrivelse og meget tarvelige Billeder kan man ikke faa mere ud, end at det er en stor Art af *Hesperomyes*. Dens nærmere Slægtskab er endnu ukjendt.

10) *Myoxomys* Tomes, 1861, Underslægt af *Hesperomys*, med Type *M. salvini*, = *Nyctomys* Saussure, 1860, = *Rhipidomys* (cf. Alston: Biol. Centr. Amer., p. 143 og 148 og Thomas: P. Z. S. 1882).

11) *Neomys* Gray, 1873, Slægt, med Type *N. panamensis*, = *Tylomys* Peters, 1866 (efter Alston: Biol. Centr. Amer., p. 143 og 149—50).

12) *Nyctomys* Saussure, 1860, Underslægt af *Hesperomys*, med Type *N. sumichrasti*, = *Rhipidomys* (cf. *Myoxomys*).

13) *Ochetodon* Coues er opstillet som Slægt for nogle nordamerikanske Mus, som Baird havde henført til *Rhithrodon*. Arterne afvige næppe i andet end de øvre Fortænders Furing fra sædvanlige sydamerikanske *Hesperomys*-Arter; Grund til Adskillelse i Slægt er der ikke. Furing af Fortænderne er en næsten tilfældig Ejendommelighed; Unger af *Mus decumanus* kunne have en meget tydelig Fure i de øvre Fortænder. (Bedømt efter Skind og Hovedskal af *O. humilis* og Spiritusexemplar af *O. mexicanus*.)

14) *Onychomys* Baird, Underslægt af *Hesperomys*, med Type *H. leucogaster* Wied., er næppe en egen Slægt; men hvor den hører hen, er ikke sikkert (kun dømt efter Beskrivelser).

15) *Oryzomys* Baird er brugt af Baird og Coues som Underslægt under *Hesperomys* for en nordamerikansk Art, *H. palustris* Harlan, der snarest hører til Slægten *Calomys* (at dømme efter et Skind og efter Afbildninger af Hovedskallen hos Baird). Thomas har under *Oryzomys* ogsaa optaget Sydamerikanere, af hvilke nogle, vist de fleste, ere af Slægten *Calomys*, andre maaske af *Hesperomys*.

16) *Phyllotis* Waterh. gaar snarest ind i Slægten *Sigmodon*, ligesom *Rhithrodon*, hvormed den er beslægtet (dømt efter Skind og Hovedskal af *P. darwinii*).

(Anm. 5.)

17) *Rhithrodon* («Reithrodon») opstillede Waterhouse som en egen Slægt for nogle sydamerikanske *Hesperomyes* med furede øvre Fortænder; Baird og Saussure tilføjede et Par nordamerikanske Arter. Nordamerikanerne bleve med Rette skilte fra de andre af Coues; men *Rhithrodon* er stadig senere fastholdt som egen Slægt for sydamerikanske *Hesperomyes* med furede Fortænder. Slægten holdes næppe sammen af noget andet Mærke end Fortændernes Furing. At dømme efter Afbildningerne hos Waterhouse (Zool. Voy. Beagle) og Thomas (P. Z. S. 1880 og 84) skulle Arterne snarest fordeles i forskjellige Grupper af Slægten *Sigmodon*; en af Arterne, *Rhithrodon alstoni* Thomas (P. Z. S. 1880) skal fuldstændig ligne Arten *Sigmodon hispidus* undtagen netop i Fortænderne; andre af Arterne ere mere ejendommelige.

18) *Teonoma* Gray = *Neotoma*.

19) *Thomasomys* (!) har Coues opstillet som ny Underslægt for «*Hesperomys cinereus*» Thomas, som Thomas først havde henført til *Rhipidomys*, senere til *Vesperimus*. Afbildningerne, som Thomas giver (P. Z. S. 84), ere ikke tydelige nok til, at man ret kan dømme om Dyret, og den Diagnose, som Coues giver, er ikke anderledes, end at den kan passe paa Cricetiner af de fleste Grupper; men sikkert nok gaar «*H. cinereus*» ind under en af de gamle Slægter, snarest under *Rhipidomys*.

20) *Tylomys* (n. subg.) *nudicaudus* Peters er snarest en Art *Calomys*. Thomas mener, at den maaske burde regnes for en egen Slægt, hvad ingenlunde er Tilfældet; dens Ejendommeligheder gjenfindes hos *Calomys*-Arter, dels f. Ex. hos *Calomys anoblepas*, dels hos *C. laticeps*.

21) *Vesperimus* Coues opstillet som Underslægt for den Afdeling af de nordamerikanske *Hesperomyes*, hvortil «*Hesperomys*» *leucopus* hører, og som Baird henførte til Underslægten *Calomys*. Der er intet, der kunde begrunde en Adskillelse fra de sydamerikanske *Calomys*-Arter.

Med Hensyn til Navnene for Arterne af *Hesperomyes* fra Lagoa Santa er der et og andet at mærke for følgende:

1) *Hesperomys expulsus* Lund er omtalt under samme Navn af Burmeister (Brasil. Saugeth.). Det forreste af Hovedskallen er afbildet af Giebel (Beitr. Osteol. Nageth., pl. V, f. 8) som «*H. expulsus*» og vist ogsaa (pl. IV, f. 7) som «*H. lasiotis*»; dette sidste Billede er i hvert Fald ikke gjort efter *Habrothrix lasiotis*.

2) *Sigmodon vulpinus* Licht., bestemt efter Hensel, der omtaler den som «*Hesperomys vulpinus* Licht.» Det er vist den samme, som Waterhouse omtaler og afbilder som *H. brasiliensis* Geoffr.

3) *Habrothrix cursor* n. sp. stemmer i Hovedskallen ret vel med Giebels Afbildning (Beitr. Osteol. Nageth. pl. V, f. 7) af «*Hesperomys orobius* Wgnr» (skulde være «*orobinus*»); men Burmeister (Brasil. Säugeth.) omtaler udtrykkelig for *H. orobius* «scharfe leistenartige Orbitalränder, eine kürzere dickere Schnauze (end hos?) und etwas breitere Schneidezähne» (end hos? ; de to sidste Udtryk kunne næppe bruges om *H. cursor*, det første slet ikke.

4) *Habrothrix orycter* Lund. Lund søgte at bestemme sine jordfundne Arter Mus efter Overarmene; kun *Mus principalis* bestemte han efter Kjæber. Men efter Overarme kan man ikke skjelne Arterne; endnu mindre er det paa nogen Maade muligt at mage jordfundne Overarme sammen med Hovedskaller. For saa vidt gjørligt at undgaa nye Navne, ere et Par af Lund's Navne, der kunde anvendes, beholdte, men overførte til at gjælde for Hovedskaller, der rimeligvis ere af andre Arter end de Overarme, som de oprindelig vare givne til. — *Habrothrix orycter* minder i Hovedskallen ikke lidt om «*Hesperomys* (*Habrothrix*) *scalops* Gay», hvis Hovedskal er afbildet af Thomas (P. Z. S. 84); men samme Art er det næppe.

5) *Habrothrix lasiotis* Lund. Burmeister's «*Hesperomys* (*Calomys*) *lasiotis* Lund» (Brasil. Säugeth.) er vistnok samme Art, om end ikke alt i Beskrivelsen stemmer (f. Ex. ikke Maalet af Fodens Længde eller de fremhævede Ligheder med *H. expulsus*). Hvad Giebel afbilder som *H. lasiotis*, er snarest af *H. expulsus* (se *H. expulsus* ovenfor).

6) *Habrothrix lasiurus* Lund. Den Art, Burmeister (Brasil. Saugeth.) beskriver som «*Hesperomys* (*Calomys*) *lasiurus* Lund», er maaske virkelig *Habrothrix lasiurus*, men af Beskrivelsen kan man ikke se det.

7) *Oxymycterus talpinus* Lund. Navnet overført (se *H. orycter*).

8) *Oxymycterus rufus* Desm., bestemt efter Azara og Burmeister.

9) *Calomys longicaudatus* Benn., bestemt efter Waterhouse (Zool. Voy. Beagle) og Giebel (Beitr. Osteol. Nageth.).

10) *Calomys saltator* er et nyt Navn givet til den ene af de to Arter, der have været sammenblandede under Navnet *Hesperomys laticeps* Lund. Lund's Originaler til *laticeps* ere begge af én Art, den, der her er kaldt *saltator*; men Lund har dog næppe selv opfattet Arten skarpt; Reinhardt, der ogsaa samlede Mus under sit Ophold hos Lund i Lagoa Santa, og som vistnok har raadført sig med Lund om Navnene, har i hvert Fald brugt Navnet *laticeps* (paa Etiketter) for en anden Art, en Farve-Varietet af *H. vulpinus* Lund. — Ogsaa Burmeister har brugt *laticeps* for *vulpinus* Lund; at dette er Tilfældet, kan egenlig ikke ses af Burmeisters Beskrivelse; dertil er den altfor lidt charakteriserende; men Giebel (Beitr. Osteol. Nageth., pl. V, f. 6) har afbildet Hovedskallen af Burmeister's Exemplar af »*laticeps*» fra Lagoa Santa (Giebel: Zeitschr. ges. Naturw., Bd. 28, 1866; p. 120), rigtignok meget unøjagtig og under Navn af *H. subflavus* Wgnr., og Giebel's Afbildning forestiller Lund's »*vulpinus*». (Burmeister mente, at Wagner's *H. subflavus* var den samme som »*laticeps*»; men dette er alt andet end sikkert og kan ikke afgjøres uden Eftersyn af Originalen.) — Navnet *vulpinus* Lund kan ikke holdes, fordi det har været brugt tidligere for en anden Art, *H. vulpinus* Licht. — Under disse Omstændigheder er det sikkert rigtigst at lade Navnet *laticeps* blive ved den Art, hvis Hovedskal Giebel har afbildet, og paa hvem det passer, og give det nye Navn, der er nødvendigt, til den anden af de to sammenblandede Arter.

Hvad Thomas (P. Z. S. 84) mener med »*Hesperomys (Oryzomys) laticeps* Lund», kan man ikke se.

Prof. Leche mener, at der imellem Mus fra Syd-Brasilien findes nogle, der, i det mindste hvad Hovedskallen angaar, gjøre Overgang mellem *C. laticeps* og *C. saltator*; en Syd-Brasilianer har han bestemt som »*Hesperomys laticeps* var. *intermedia*»; han havde fra Kjøbenhavns Museum laant Hovedskaller af baade *laticeps* og *saltator* til Hjælp ved Bestemmelsen. Leche opfører tre Forskjelligheder mellem *laticeps* og *saltator*: 1) i Formen af Pandens Øjehulerand; heri er hans var. *intermedia* allernærmest ved *laticeps*; 2) i Størrelsen af *Foramen incisivum*; ogsaa heri er *intermedia* omtrent som *laticeps*; i Længden af *F. incisivum* er der hos *laticeps*, som hos saa mange andre Mus, betydelige individuelle Forskjelligheder; men saa ejendommelig kort og bredt, som det altid er hos *saltator*, er det aldrig hos *laticeps*; 3) i Formen af Næsebenet, hvori *intermedia* skal være undertiden som *laticeps*, undertiden som *saltator*; men i denne Henseende er der ingen Forskjel mellem *laticeps* og *saltator*; Næsebenets Form bagtil er hos begge temmelig stærkt individuelt forskjellig, som saa ofte hos Mus. Men Prof. Leche har overset de fleste og tildels vigtigste Forskjelligheder mellem Hovedskallerne af *laticeps* og *saltator*: Forskjellen i Trommebenet, i Næsegangens Væg og i den bageste Ende af den nedre Fortands-Grube, og Arternes Ydre kjender han ikke, altsaa ikke Forskjellen i Øre, i Hænder og Fødder (om Forskjellen i Fødder havde jeg skriftlig sagt ham et Par Ord som Begrundelse af Navnet *saltator*), o. s. v. I Virkeligheden ere *laticeps* og *saltator* to af de mest forskjellige *Calomys*-Arter. Hvad Leche's *H. laticeps* var. *intermedia* er, kan man af Beskrivelsen og Afbildningerne ikke se; maaske er det virkelig *laticeps*; *saltator* er det ikke.

11) *Calomys laticeps* Lund, se *C. saltator*.

12) *Rhipidomys mastacalis* Lund. Thomas har givet en Oversigt over en Del *Rhipidomys*-Arter (P. Z. S. 82, cf. ibd. 84 og Ann. Mag. 86); saa vidt man kan skjønne efter de korte Beskrivelser, synes ingen af dem at stemme med Arten fra Lagoa Santa.

13) *Nectomys sqvamipes* Brants, bestemt efter Peters og Hensel. Peters har opstillet en anden Art, *N. apicalis*; de fleste af de Kjendetegn, han opgiver for den, ere ikke af den Slags, der pleje at være faste; Leche mener ogsaa at have fundet Overgange.

For de andre Lagoa-Santa-Arters Vedkommende har der ikke kunnet findes noget fast Holdepunkt for Sammenligninger med tidligere beskrevne.

6) p. 11. Om det for Muridernes Vedkommende er det oprindelige at mangle eller at have en Tværkam mellem de ydre Knolde paa de øvre og mellem de indre Knolde paa de nedre Kindtænder, er vist umuligt at afgjøre. At Kammen findes hos *Sminthus*, *Scirtetes* og mange andre lavtstaaende Gnavere, tyder paa, at dens Tilstedeværelse kunde være det oprindelige hos Murider; at den mangler hos de laveste kjendte Murider som *Cricetodon* og *Cricetus*, tyder paa det modsatte.

7) p. 16. Meningen er ikke at give egenlige Beskrivelser, men kun nærmere Oplysning om en Række Enkeltheder, hvori Mus pleje at have deres Arts-Ejendommeligheder, mest som Forklaring til Billederne.

(Anm. 7.)

Efter Beskrivelser uden Afbildninger kunne Mus ikke kjendes undtagen i meget sjeldne Tilfælde. Afbildninger af hele Dyr, i naturlig Stilling, give kun en ringe Vejledning til Artbestemmelsen, selv om Billederne vare naturtro, hvad man endnu aldrig har set, og hvad de næppe kunne blive med de hidtil kjendte Midler til at gjengive Haar og Farve; Arter af vidt forskjellige Afdelinger kunne i Ydre være næsten ens. (Et Par Fejltagelser, som den ellers skarptseende Lund har gjort sig skyldig i, kunne tjene til Bevis for, hvor let Arter af forskjellige Grupper kunne forvexles efter deres Ydre; Lund har forvexlet Skind af *Hesperomys expulsus* med *Habrothrix lasiurus* og *H. cursor*. Disse Fejltagelser ere tilgivelige, naar man kun har Skind for sig; de anføres her, fordi de ere lærerige.) Afbildninger af mere ejendommelige Dele af det ydre, som Øre, Fodsaal, eller af Tænder, give mere Vejledning, men sjelden nok til Artbestemmelse. Kun efter nøjagtige Billeder af Hovedskaller kunne Arterne nogenlunde kjendes.

8) p. 17. Med Hensyn til Maalene er følgende at mærke:

Alle Maal ere tagne med Passer.

Kroppen er maalt fra Snudespids til Gat.

Halen: fra Gattet.

Ørets Længde: fra Øreaabningens nederste Rand (hos *Echinomyes* fra nederste Rand af *Lobulus*).

Ørets Brede, maalt paa det fladt udbredte Øre.

Maalene fra Haandleddet til Fingerspidserne ere tagne fra Haandens Overside, idet Haandleddet er bøjet; med Fingerspidsen menes den bløde Fingerspids, ikke Neglespidsen.

Neglene ere maalte fra Oversiden.

De øvre Fortænders samlede Brede er maalt ved Eggen.

Hovedskallens Længde: fra bageste Rand af *Condylus* til Mellemkjæbens Rand tæt foran Fortanden.

Længden af *Basioccipitale*: i Midtlinien.

Længden af Trommebenet: fra bageste Rand til forreste Rand mod *Foramen lacerum anterius*, ikke til *Tuba*.

Højden af Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis*: fra Ganen (hos Hystricider fra nederste Rand af Bunden af *Canalis infraorbitalis*).

Pandens Brede mellem Øjehulerne: paa det smalleste Sted, der ikke altid er det samme hos forskjellige Arter, undertiden ligger længere fremme, undertiden længere tilbage.

Underkjæbens Længde: fra bageste Rand af *Condylus* til Fortandens bageste Rand.

Skulderbladet: langs den bageste Rand.

Overarmen: fra Hovedets øverste Rand til nederste Rand af ydre Ledrulle paa nedre Ende.

Ulna: langs Ydersiden.

Bækken: fra forreste Rand af Hoftebenet til bageste Rand af Sædeben.

Laarben: fra øverste Rand af *Trochanter major* til nederste Rand af ydre Ledknude.

Tibia: langs Indersiden fra øvre Rand til nederste Ende inderst og forrest.

9) p. 22. Om Opholdsstederne for *Sigmodon vulpinus* og *Nectomys sqvamipes* se Lund: Blik paa Brasiliens Dyrev., 3dje Afhandl., Tillæg; p. 7 (*Nectomys*) og Hensel: Abhandl. Akad. Berlin, 1872; p. 34 & 35 (*Sigmodon* og *Nectomys*).

10) p. 22. Naar Peters (Abhandl. Akad. Berlin, 1860; p. 150) siger om Skællene paa Fodsaalen hos *Sigmodon vulpinus* som Modsætning til *Nectomys sqvamipes*: «diese Beschuppung ist eine ganz andere, weniger auffallende, als bei *Mus sqvamipes* Brts. Die Schüppchen sind nämlich viel kleiner und nur am vorderen Theile der Fusssohlen vor und zwischen den grossen Schwielen sichtbar» o. s. v., saa er det ikke rigtigt; der er ingen Forskjel.

11) p. 20 og 41. «Zu den besonderen Eigenthümlichkeiten aller *Hesperomys*-Arten gehört, dass die Nasenbeine schon in früher Jugend mit einander verwachsen», skriver Hensel (Abhandl. Akad. Berlin, 1872;

p. 31). Ikke alle *Hesperomyes* have sammenvoxne Næseben; hos *Scapteromys labiosus* f. Ex. voxe de ikke sammen. Ogsaa hos den gamle Verdens Mus kunne Næsebenene være sammenvoxne, f. Ex. hos *Mus minutus*, ligesom hos Arvicoler.

12) p. 60. Om Kindtænderne hos Murider se Vidensk. Medd. Naturhist. Foren. Kbhvn. 1881 pp. 23—29 og ibd. 1882, pl. III f. 10.

13) p. 61. *Sphingurus mexicanus* er bedømt efter Exemplarer i Kjøbenhavns Museum, indsamlede af Liebmann i Central-Amerika, beskrevne af Reinhardt (Wiegm. Arch. f. Naturg., 1844, Bd. 1).

Der er opstillet flere Arter *Sphingurus*, der hidtil kun ere lidet kjendte, mest beskrevne efter Ydre.

14) p. 64. Jentink (On a new Porcupine from South-America; Notes from the Leyden Museum, vol. 1, 1879; pp. 93—96) mener, at de Hovedskaller, der ere afbildede af F. Cuvier (Mém. du Mus. d'hist. nat. Paris, tom. 9, 1822; pl. 20 ter, f. 3 & 4) og af Brandt (Mém. Acad. Imp. St. Petersb., 6 sér., sc. nat., tom. I, 1835; pl. IX, f. 5—9) under Navn af *Synetheres prehensilis*, ere af forskjellige Arter; den Art, Brandt har afbildet, opstiller Jentink som ny med Navnet *Hystrix* (sic) *brandtii*. Til den ene eller den anden af disse to Arter henfører Jentink 5 Individer i Leiden-Museet, dels Skind, dels Skeletter, der tidligere have været kaldte »*Hystrix prehensilis*«. Begge Arter skulle findes baade i Surinam og Brasilien. — Foruden nogle mindre Forskjelligheder i Farve og Piggenes Længde skal der være den Forskjel mellem Arterne, at »*H. brandtii*« har mere hvælvet Pande og længere Næseben (ɔ: naaende længere tilbage mod Pandebenene, at dømme efter Afbildningerne hos Brandt og Cuvier) end »*H. prehensilis*«, og 23 Ryghvirvler, 15 Par Ribben og 35 Halehvirvler mod 21, 15—16 og 32 hos *H prehensilis*«. Lignende Forskjelligheder og mangfoldige andre, Uligheder i Næsebenenes Størrelse og Form, i Snudens og Pandens Form, uafhængig af Alder, o. s. v., ogsaa i Hvirveltallet (2 Individer fra Lagoa Santa have 21 Ryghvirvler og 32 Halehvirvler, den ene 15, den anden 14½ Par Ribben; et 3dje Individ, ogsaa fra Lagoa Santa, har 20 Ryghvirvler, 34 Halehvirvler og 14 Par Ribben; et Individ fra Surinam har 22 Ryghvirvler, den bageste tildels stødende til Bækkenet, 30 Halehvirvler og 16 Par Ribben) o. s. v. findes hos de 7 Nutids-Individer af *Sphingurus prehensilis* (6 fra Lagoa Santa, 1 fra Surinam) i Kjøbenhavns Museum, men udelukkende som individuelle Ejendommeligheder; det vilde være umuligt at erkjende mere end én Art.

15) p. 64. Se: Alston: On the genus Dasyprocta; Proceed. Zool. Soc. London, 1876; pp. 347—52.

16) p. 65. Forskjellighederne i Pandens og Kindbuens Ujevnheder, i Kindhulens Dybde og i Kindbuens Højde, saaledes som de findes baade mellem jordfundne og mellem nulevende Pakaer, uafhængig af Alder, ere vel tildels Følger af Kjønsforskjel (cf. Lund: Blik paa Brasiliens Dyreverden, 2den Afhandl., p. 42 & 79 og 3dje Afhandling, p. 55; de sikreste Oplysninger derom findes hos Hensel: Abhandl. Akad. Berlin, 1872, p. 58; de fleste af Paka-Hovederne i Kjøbenhavns Museum ere uden Angivelse af Kjøn); men Kjønsforskjellen er uden væsenlig Indflydelse paa Formen af *Canalis infraorbitalis*; baade mellem dem, der have vid *Canalis infraorbitalis* og smal Benbro over Kanalen, og mellem dem, der have snever *Canalis infraorbitalis* og bred Benbro, er der nogle, der have glatte Hoveder, mindre Kindhuler o. s. v., andre, der have ru Hoveder, større Kindhuler o. s. v., hvad allerede Lund har set; mellem dem, der have glatte Hoveder, findes dog de, der have mest udpræget smal Benbro og vid Kanal. (Lund havde først mellem de jordfundne Pakaer af sædvanlig Størrelse skjelnet to Arter, *Coelogenys laticeps* og *C. rugiceps*, der indbyrdes især skulde være forskjellige i Kindbuens Højde og Ujevnheder; senere, efter at han havde fundet tilsvarende Forskjelligheder mellem de nulevende, lod han *C. rugiceps* gaa ind under *C. laticeps*.)

Foruden Ejendommeligheden i *Canalis infraorbitalis* (3dje Afhandl., p. 55) opgav Lund som Kjendemærke for *C. laticeps* overfor *C. paca*, at Kindbuen bagtil staar længere ud til Siden (2den Afhandl., p. 42; 3dje, p. 55). Det Hoved af *C. laticeps*, hvorfra Lund har ment at kunne hente dette Kjendemærke, er vist af en Hun; i hvert Fald ere Kindhuler og Pande kun meget lidt ru, Kindhulen usædvanlig lille og Kindbuen lav, skjønt Hovedet er af et gammelt Individ (afbildet af Lund, pl. XX, f. 4); Kindbuerne staa ganske rigtig bagtil mere ud til Siden end ellers hos Individer med svage Kindbuer; men Forholdet er snarest individuelt, og

(Anm. 16.)

Forskjellen fra det sædvanlige synes større, end den i Virkeligheden er, fordi Kindbuens Plade bagtil er saa lav, saa lidt voxet opefter, at Tindinggruben allerede af den Grund faar Udseende af at være usædvanlig aaben.

17) p. 65. Stolzmann: Description d'un nouveau Rongeur du genre *Coelogenys*; Proceed. Zool. Soc. London, 1885; pp. 161—67. («*Coelogenys taczanowskii*».)

18) p. 66. *Cavia boliviensis*: Waterhouse: Nat. Hist. Mammalia, vol. II, Rodentia, 1848; pp. 175—79; pl. 6, f. 5, 6, 12, pl. 10, f. 4.

19) p. 66. Gervais, H., og Ameghino (Les Mammif. foss. de l'Amérique du Sud, 1880; p. 51) have gjort et nyt Slægtnavn, *Microcavia* (sic), for nogle jordfundne Cavier fra Buenos Aires; efter deres egen Mening er *Microcavia* dog snarest lig Bravard's tidligere opstillede *Cardiodus*. Bravard har omtalt fire Arter: *Cardiodus minor*, *waterhousi*, *medius* og *dubius*, Gervais og Ameghino nævne: *Microcavia typus*, *robusta*, *intermedia* og *dubia*; men ingen af Arterne er beskreven; muligvis kunde en eller anden af dem være den samme som *Cavia rates*. — Til at opstille en egen Slægt er der ikke mindste Grund.

20) p. 71. *Lasiuromys villosus*, Billeder af Hovedskal og Tænder:
Deville: Rev. et Mag. de Zool., 2 sér., tom. IV, 1852; pl. 16, f. 5, 5a.
Deville & Gervais: Castelnau: Expéd. scientif. dans les part. centr. de l'Amérique du Sud, Mammif., 1855; pl. 17.
Günther: Proceed. Zool. Soc. London, 1876; p. 744.

21) p. 71. Hensel har opstillet en ny Art *Loncheres* fra Syd-Brasilien under Navnet *Phyllomys dasythrix* (Abhandl. Akad. Berlin, 1872; pp. 49—54, pl. 1, f. 11 & 12). I Beskrivelsen af Ydre og Tænder og i Billederne af Kindtænderne er der kun meget lidt, der ikke stemmer med *Loncheres armatus*; den eneste Forskjel, der syntes at være, er, at *Phyllomys dasythrix* ikke har egenlige Pigge og en noget anden Farve. Om det er en egen Art, er foreløbig maaske tvivlsomt.

22) p. 73. Med Hensyn til Arter og Slægter mellem *Echinomyes* gjælder næsten den samme Usikkerhed som for *Hesperomyes*. For nogle af de Arter fra Lagoa Santa, hvis Synonymi er tvivlsom, ere her væsenlig de Navne beholdte, som Burmeister (Brasil. Säugeth.) og Giebel (Beitr. Osteol. Nageth.) have fæstet ved dem; men det er ikke vist, at der ved Artnavnene *armatus*, *cajennensis*, *spinosus* oprindelig har været ment det samme som her.

23) p. 74. Om *Dactylomys*, Opholdssted og Føde, Bagfod, se Hensel: Abhandl. Akad. Berlin, 1872; p. 54—55.

24) p. 99. Om *Schizodon*:
Waterhouse: Proceed. Zool. Soc. London, 1841; pp. 89—92.
Waterhouse: Nat. Hist. Mammalia, vol. II, Rodentia, 1848; pp. 263—67, pl. 8, f. 4, pl. 11, f. 1.
Wagner: Abhandl. Akad. Wiss. München, mathem. phys. Cl., Bd. 5, 1850; p. 324, pl. VI, f. 7—9.
For nylig har Ameghino (Boletin del «Museo La Plata», tom. I, 1887; p. 4—5, i Særtryk) opstillet to nye Gnaverslægter, «*Phtoramys*» og «*Pithanotomys*», som han regner til Octodonterne. De ere begge meget forskjellige fra *Dicolpomys*.

25) p. 101. Efter de nedre Kindtænders Forhold tør man med temmelig stor Sikkerhed slutte, at paa de øvre Kindtænder med S-formet Slidflade er Kronens bageste Halvdel to sammensmeltede Kamme; Forandringer ved Bagenden af øvre Kindtænder pleje nemlig hos Octodonterne at svare til Forandringer ved Forenden af de nedre.

26) p. 105. Tilstedeværelsen af Midtsenen i *Digaster* og Forbindelsen med Tungebenet søger Dobson (On the Digastric muscle, its modifications and functions; Transact. Linn. Soc. London, 2 ser., Zool., vol. II,

1882; pp. 259—64, pl. XXV) at forklare ad teleologisk Vej: det skal være for at afhjælpe de Ulemper for Synkning, der fremkomme hos Dyr, der holde Hovedet bøjet ned mod Halsen, naar de æde. F. Ex.: Midtsenen i *Digaster* er svag og uden stærk Forbindelse med Tungebenet hos *Arvicola amphibius* i Modsætning til *Mus*; Grunden til Forskjellen fra andre Murider skal være, at Vandrotterne »live on vegetable substances obtained while swimming, and habitually hold the head stretched out in a line with the body« l. c. p. 262), medens de andre »habitually sit erect when feeding holding their food between their fore feet«. Men *Hypudæus glareola* og *Arvicola agrestis* have *Digaster* ganske som *Arvicola amphibius*, *Cricetus* næsten ogsaa, og de sidde dog i samme Stilling som andre Mus, medens de æde (jeg har holdt *Hypudæus* og *Arvicola agrestis* i Fangenskab), hvad vist egenlig ogsaa *A. amphibius* gjør. *Digaster* er ogsaa fri hos forskjellige Hystricider, der dog vist ogsaa æde siddende opret (jeg har set *Digaster* saaledes blandt andre hos *Myopotamus* og flere *Echinomyes*; Dobson beskriver det hos *Capromys*: Proceed. Zool. Soc. London, 1884; p. 237). Det vilde vist være vanskeligt at give nogen altid gyldig Grund for *Digaster's* forskjellige Forhold i denne Henseende; dens Nærhed ved det bevægelige Tungeben, især hos Dyr, hvor den er stor og naar langt frem, udsætter den for en ejendommelig Paavirkning, saa at den dels let bliver senet, hvor Tungebenet glider paa den, dels let fæstes til Tungebenet ved Bindevæv, paa lignende Maade som Senen af *Flexor digitorum communis perforatus* i Foden fæstes til Hælen. Midtsenen kan vist igjen forsvinde, og Forbindelserne med Tungebenet igjen opløses, især hos Dyr, hvor *Digaster* bliver overordenlig stærk og kjødfuld.

27) p. 105. Naar Tændernes Kroner forstørres ved stærk Væxt af Tandbenet, spændes Emaillen ud over Kronen og bliver tynd eller brister. Hvorledes Emaillen bliver tyndere, kan f. Ex. ses paa Kindtænderne i Rækken *Mastodon, Elephas* eller *Cricetus, Hypudæus, Arvicola*; hvorledes den brister, kan ses paa baade For- og Kindtænder i Rækken *Nesodon, Toxodon* eller paa Kindtænderne hos *Dasyproctæ*, *Caviæ*. For Emaillen helt forsvandt fra Elefanternes Fortænder, har den været tilstede i bristet Tilstand, mindende om Forholdene hos Gnaverne; hos europæiske Mastodonter har man undertiden set et bredt Baand af Emaille langs Fortandens ene Side (H. v. Meyer: Palæontographica, Bd. 17, 1867—70); det samme findes paa en stor Fortand af *Mastodon humboldtii* (?) fra Plata-Landene i Kjøbenhavns Zoologiske Museum, men mangler paa Museets fire andre *Mastodon*-Fortænder fra samme Sted.

28) p. 108. Til Sammenligning opføres her et Uddrag af den nyeste og fuldstændigste Oversigt over Gnaverne, Alston's »On the classification of the order Glires« (Proceed. Zool. Soc. London, 1876; pp. 61—98). Alston's Opfattelse er i Hovedsagen godkjendt af Flower (On the arrangement of the orders and families of existing Mammalia; Proceed. Zool. Soc. London, 1883; p. 185). Hans System er nærmest, som han selv siger, en Sammenstilling af, hvad Waterhouse, Gervais, Brandt, Lilljeborg, Peters og andre, først og fremmest Waterhouse, have sagt om Sagen:

I. Suborder ***Glires simplicidentati.***
- I. Section *Sciuromorpha.*
  - 1. *Anomaluridæ:* Anomalurus.
  - 2. *Sciuridæ.*
    - A. *Sciurinæ:* Pteromys, Sciurus, Xerus, Tamias.
    - B. *Arctomyinæ:* Spermophilus, Cynomys, Arctomys.
      Fossile: Plesarctomys, Pseudosciurus, Sciuravus, Paramys, Gymnotrichus (ɔ: Gymnoptychus).
  - 3. *Ischyromyidæ:* Ischyromys.
  - 4. *Haplodontidæ:* Haplodon.
  - 5. *Castoridæ:* Castor, Diobroticus (ɔ: Trogontherium), Steneofiber, Castoroides.
    Fossile: Trogontherium, Palæomys, Chalicomys, Chelodus, Palæocastor.
- II. Section *Myomorpha.*
  - 1. *Myoxidæ:* Myoxus, Muscardinus, Eliomys, Graphiurus.
  - 2. *Lophiomyidæ:* Lophiomys.
  - 3. *Muridæ:*
    - A. *Sminthinæ:* Sminthus.
    - B. *Hydromyinæ:* Hydromys.

(Anm. 28.)

C. *Platacanthomyinæ:* Platacanthomys.
D. *Gerbillinæ:* Gerbillus, Mystromys, Otomys, Dasymys.
E. *Phloeomyinæ:* Phloeomys, Nesokia (ɔ: Spalacomys).
F. *Dendromyinæ:* Dendromys, Steatomys, Lophuromys.
G. *Cricetinæ:* Cricetus, Saccostomus, Cricetomys.
H. *Murinæ:* Mus, Pelomys, Echinothrix, Uromys, Hapalotis, Acomys, Nesomys, Brachytarsomys, Drymomys, Holochilus, Hesperomys, Ochetodon, Reithrodon, Sigmodon, Neotoma.
I. *Arvicolinæ:* Fiber, Arvicola, Myodes.
K. *Siphneinæ:* Ellobius, Siphneus.
Fossile: Cricetodon, Eumys, Heliscomys, Mysops.

4. *Spalacidæ.*
A. *Spalacinæ:* Spalax, Rhizomys, Heterocephalus.
B. *Bathyerginæ:* Bathyergus, Georychus, Heliophobius.

5. *Geomyidæ.*
A. *Geomyinæ:* Geomys, Thomomys.
B. *Heteromyinæ:* Dipodomys, Perognathus, Heteromys (ɔ: Saccomys).

6. *Theridomyidæ:* Theridomys, Archæomys, Issidioromys (ɔ: Issiodoromys).

7. *Dipodidæ.*
A. *Jaculinæ:* Jaculus.
B. *Dipodinæ:* Dipus, Alactaga (ɔ: Scirtetes), Platycercomys.
C. *Pedetinæ:* Pedetes.

III. Section *Hystricomorpha.*

1. *Octodontidæ.*
A. *Ctenodactylinæ:* Ctenodactylus, Pectinator.
B. *Octodontinæ:* Petromys, Ctenomys, Schizodon, Spalacopus, Octodon, Habrocoma.
C. *Echinomyinæ:* Carterodon, Myopotamus, Cercomys, Loncheres, Mesomys, Echinomys, Dactylomys, Plagiodon, Capromys, Aulacodus.

2. *Hystricidæ.*
A. *Sphingurinæ:* Chætomys, Sphingurus, Erethizon.
B. *Hystricinæ:* Atherura, Hystrix.

3. *Chinchillidæ:* Chinchilla (ɔ: Eriomys), Lagidium, Lagostomus,
Fossile: Amblyrhiza, Loxomylus (ɔ: Amblyrhiza).

4. *Dasyproctidæ:* Dasyprocta, Coelogenys.

5. *Dinomyidæ:* Dinomys.

6. *Caviidæ:* Cavia, Dolichotis, Hydrochoerus.

II. Suborder ***Glires duplicidentati.***

1. *Lagomyidæ:* Lagomys.
Fossil: Titanomys.

2. *Leporidæ:* Lepus.
Fossil: Palæolagus.

III. Suborder ***Glires hebetidentati.***

1. *Mesotheriidæ:* Mesotherium (ɔ: Typotherium).

Alston gjorde et Tilbageskridt ved at optage *Typotherium* blandt Gnaverne; det er et rent Hovdyr, nær beslægtet med *Nesodon* og *Toxodon*. Slægtskab mellem Hovdyr og Gnavere har ofte været paa Bane (endnu 1883 af Flower: P. Z. S. 1883; p. 183); der har været Tale om Slægtskab f. Ex. mellem *Hydrochoerus* og Hovdyr eller mellem *Lepus* og *Typotherium*; den Slags Tale er lige saa god som f. Ex. Tale om særligt Slægtskab mellem Pungdyr og Gnavere (gjennem Phalangistider, *Phascolarctus*, *Phascolomys*; cf. endnu 1885 Schlosser), eller mellem Ichthyosaurer og Hvaler, Fugle og Flagermus, Flyvefisk og Fugle o. s. v.

Alston's Arbejde indeholder Oversigt over tidligere Arbejder om samme Emne, efter Alston er følgende fremkommet:

Coues and Allen: Monographs of North American Rodentia; Hayden's Report on the U. S. Geol. Surv. Territ., 1877; pp. 1091, flere pl.

Indeholder i systematisk Retning intet væsenlig nyt. Coues har, i Lighed med Gill, givet Saccomyidernes to Underfamilier Rang af Familier og stillet *Jaculus* i en egen Familie. Allen gjør *Castoroides* til Type for en egen Familie. Der er ingen Grund til nogen af disse Forandringer.

Albrecht: Über den Stammbaum der Nagethiere; Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Jahrg. 21, 1880 (tr. 81), Sitzungsber.; pp. 31—33.

Albrecht har ment at kunne se Gnavernes Slægtskab i deres *Atlas*, især i Tallet paa Benbroerne over Aare- og Nervekanalerne i Tværtappen. Hans Forsøg paa at inddele Gnaverne derefter er lige saa urimeligt som hans tidligere Forsøg i samme Retning med Rovdyr, Gumlere og Hovdyr. Tilmed er Inddelingen (der er udstyret med adskillige nye Benævnelser) for en stor Del gjort efter Mærker, der kun ere individuelle, afhængige af mere eller mindre Forbening i de Baand, der dække *A. & V. vertebralia* og de to første Halsnerver. Den Charakteristik, han giver for den 3dje af sine tre Hovedafdelinger, passer kun paa et Mindretal af Individer af de Gnaverformer, den skulde gjælde for; de fleste have *Atlas* saaledes, som den beskrives for hans 2den Hovedafdeling; omvendt kunne Individer eller Arter af Gnavere af hans 2den Hovedafdeling have *Atlas*, som den beskrives for 3dje. Hos Dipodider, der i Forening med Leporider udgjøre 1ste Hovedafdeling, har Albrecht forvexlet et lille *Foramen nutritium* med Kanalen for *A. vertebralis* (jeg har efterset de paagjældende Aarer og Nerver hos *Dipus telum*, *D. ægyptius* og *Sminthus subtilis*).

Trouessart: Catal. des Mammifères vivants et fossiles, Rodentia; Bull. de la Soc. d'études scientif. d'Angers, 1880; pp. 58—104 og 1881; pp. 105—212.

En Navnefortegnelse, nærmest sammenstillet efter Bøger. Alston's System er væsenlig fulgt.

Dobson: On the homologies of the long flexor muscles of the feet of Mammalia, with remarks on the value of their leading modifications in classification; Journal of Anatomy and Physiology, vol. XVII, 1883; pp. 142—179, pl. IV—VI.

Dobson har givet en Oversigt over nogle af Fodens lange Bøjemuskler hos Pattedyrene; et Forhold, mener han, har »an important bearing on the classification of the families«: om Senen af *Flexor tibialis* er eller ikke er i Forbindelse med Senen af *Flexor fibularis* ɔ: *Flexor digitorum communis perforans*. De, der have Forbindelsen mellem de to Sener, ere: »*Insectivora: Chrysochloridæ, Centetidæ, Solenodontidæ, Potamogalidæ, Macroscelidæ, Tupaiidæ, Galeopithecidæ, Chiroptera, Rodentia: Hystricomorpha, Lagomorpha* (blandt Gnavere beskrives det saaledes hos følgende Slægter: *Lepus, Hystrix, Erethizon, Synetheres* (ɔ: *Sphingurus*), *Octodon, Cavia, Dasyprocta, Chinchilla* (ɔ: *Eriomys*), *Dipus, Alactaga* (ɔ: *Scirtetes*), *Zapus* (ɔ: *Jaculus*), *Thomomys, Dipodomys*), *Edentata: Orycteropodidæ, Hyracoidea, Ungulata, Proboscidea, Carnivora, Primates*«; de, der ikke have Forbindelsen ere: »*Insectivora: Talpidæ, Soricidæ, Erinaceidæ, Rodentia: Sciuromorpha, Myomorpha* (blandt Gnavere beskrives det saaledes hos: *Bathyergus, Gerbillus, Fiber, Arvicola, Sigmodon, Myoxus* (ɔ: *Muscardinus*), *Sciurus, Sciuropterus*), *Edentata: Dasypodidæ, Bradypodidæ, Manidæ, Monotremata, Marsupialia*«. Dobson gjør først opmærksom paa (p. 176 ff.), at Forholdet er meget bestandigt, at de fleste placentale Pattedyr have Forbindelsen, men derimod de implacentale mangle den og derfor »exhibit in this part of their organisation an advance in development« o. s. v. »Secondly it may be noticed that the mode of arrangement of the flexor tendons has a very important bearing in determining the natural position of certain families and groups of families. This is especially exemplified in *Rodentia* where the group *Hystricomorpha* is placed next *Lagomorpha*, and *Sciuromorpha* is associated with *Myomorpha*, an arrangement which, originally adopted from a consideration of other characters, has received the approval of most systematic mammalogists. The *Dipodidæ*, although hitherto classed with the *Myomorpha* (by some zoologists even placed next to the true mice), must, according to the arrangement of their long flexor tendons, be removed to the group *Hystricomorpha* .... Again, althoug the species of *Bathyerginæ* possess the so-called hystricine form of man-

(Anm. 28.)

dible, their position among *Myomorpha* is further strengthened by the characters derived from the arrangement of their long flexor tendons. In Insectivora the close affinity of the three families *Erinaceidæ*, *Soricidæ* and *Talpidæ*, receives additional confirmation, and a single important character, not hitherto known, for separating them in a group by themselves is afforded......»

Jeg har selv eftergaaet Sagen hos adskillige Pattedyr (*Echidna*, **Grymæomys* (*microtarsus*, *murinus*, *velutinus*), *Didelphys* (*cancrivora*), *Phascologale*, *Dasyurus*, *Perameles*, *Macropus*, *Cladobates*, **Sorex* (*vulgaris*), **Crossopus*, *Myogale*, *Talpa*, **Artibeus*, **Nycteris*, **Rhinolophus*, **Taphozous*, **Vesperugo*, *Cycloturus*, *Lepus*, **Lagomys* (i alt som *Lepus*), **Pedetes* (*Flexor tibialis* fæster sig kun paa Seneknoglen i Fascien ved Fodens Inderrand), **Sminthus* (som hos *Dipus*), *Jaculus*, *Scirtetes*, *Dipus*, **Spalax* (*Flexor tibialis* har ingen Forbindelse med *Flexor perforans*), **Eliomys*, **Myoxus*, *Muscardinus*, **Cricetus*, *Sigmodon*, **Calomys*, **Nectomys*, *Arvicola*, **Mus*, *Rhombomys*, **Georychus*, **Atherura*, **Coelogenys*, *Dasyprocta*, **Dactylomys*, **Nelomys*, **Carterodon*, **Spermophilus*, **Tamias*, *Sciurus*, *Thomomys*, **Geomys*, *Canis*, **Paradoxurus*, *Felis*, *Hapale*, *Hyrax*, *Tapirus* (* er sat ved dem, som Dobson ikke nævner)). Foruden flere mindre Afvigelser fra Dobson's Fremstilling har jeg fundet følgende:

Forbindelsen mellem Senerne findes virkelig hos Didelphyiderne (uafhængig af korte Bøjemuskler. — Dobson, der har undersøgt *Didelphys virginiana*, siger, at den har noget, der ligner en Forbindelse; men Forbindelsen skal kun være tilsyneladende, frembragt ved en kort Bøjemuskel. — Coues (On the osteology and myology of *Didelphys virginiana*; Mem. Boston Soc. Nat. Hist., vol. II, part. I, 1872; p. 133) og Sidebotham (On the myology of the Water-Opossum; Proceed. Zool. Soc. London, 1885; p. 16) omtale Forbindelsen mellem de to Sener; men da ingen af dem synes at have været særlig opmærksom paa Spørgsmaalet, tør man maaske ikke medtage deres Vidnesbyrd. — Forbindelsen er ogsaa funden hos *Thylacinus*; men denne Undtagelse fra det sædvanlige hos Dasyurider har Dobson (p. 155) søgt at bortforklare som opstaaet ved Hjælp af korte Bøjemusklers Indblanding. Med Forholdene hos Didelphyider for Øje er det dog ikke usandsynligt, at Bortforklaringen ikke er rigtig).

Sorex vulgaris (3 Fødder undersøgte) har Forbindelsen, paa samme Maade som Dobson beskriver og afbilder det hos *Solenodon*; *Crossopus* mangler den. (Dobson synes kun at have undersøgt *Crocidura*.)

Forholdet er altsaa ikke saa fast, som Dobson tror; især Tilfældet med *Sorex* og *Crossopus* borttager adskilligt af Værdien af *Flexor tibialis*-Ejendommelighederne som Middel til at afgjøre Spørgsmaal om Slægtskab. Men selv om man ikke havde fundet saadanne Forskjelligheder hos nærstaaende Dyr, var der Grund til at være forsigtig med at regne dermed. Senen af *Flexor tibialis* kan ende paa mangfoldige Maader; hvad der er den oprindeligste Form, ved man ikke; men det er det sandsynligste, hvad ogsaa Dobson vist antager, at *Flexor tibialis* oprindelig hos Pattedyr har haft et temmelig ubestemt og udstrakt Fæste, saaledes som det er Tilfældet hos mange Pattedyr af forskjellige Grupper, dels har fæstet sig paa Fodrodens eller Mellemfodens Inderrand, dels har staaet i Forbindelse med *Fascia plantaris*, dels med Senen af *Flexor perforans* og maaske med endnu andre Sener. At den ene eller den anden Forbindelse opløses, er noget, der meget let kan ske og ofte er sket uafhængig hos forskjellige Pattedyr; det kan heller ikke være umuligt, at en Forbindelse, der har været mistet, kan opstaa paany. I bedste Tilfælde kan man altsaa slutte, som Dobson undertiden, at et Dyr, der har en eller anden af Forbindelserne, i den Henseende staar lidt nærmere ved det oprindelige end et Dyr, der ikke har den samme Forbindelse; men man kan ikke være sikker i den Slutning; og der behøver ikke at være noget Slægtskab mellem Dyr, der have de samme Sener, hvad Dobson har givet tilstrækkelig mange Exempler paa. Uden videre at regne Forbindelsen med *Flexor perforans* (hvordan den saa end nærmere er) for særlig betydningsfuld, er en Vilkaarlighed; det er f. Ex. fuldt saa stor en Afvigelse fra det oprindelige, naar *Flexor tibialis* har mistet alle andre Forbindelser og kun beholdt Forbindelsen med *Flexor perforans*, som naar den har mistet Senen til *Flexor perforans*, men beholdt de andre. Værdien af Ejendommelighederne i *Flexor tibialis* kan kun vise sig i deres Overensstemmelse med andre Mærker; de kunne ikke have stor Vægt, naar deres Kjendelse i systematisk Retning er i Strid med, hvad der ellers er sandsynligst. Dette er netop Tilfældet i de Gnaver-Spørgsmaal, Dobson har fremhævet, om end han søger at vise det modsatte.

For Harernes Sammenstilling med «*Hystricomorpha*» (ɔ: *Hystricidæ*) henviser Dobson kun til «the approval of most systematic mammalogists»; en nærmere Begrundelse vilde det ogsaa være vanskeligt at give.

Af Dobson's Oversigt kan man slutte, at han regner Saccomyider, *Dipodomys* og *Thomomys* til Hystrichomorpher; ellers siger han ikke noget derom; der lader sig nappe heller sige noget.

Bathyergerne regner Dobson til »*Myomorpha*« og stiller dem sammen med *Spalax*, som man plejer. Vel er deres Slægtskab ikke aldeles sikkert; men der er størst Sandsynlighed for, at de netop ere Hystricider.

For Dipodidernes Vedkommende har Dobson gjort nærmere Rede, dels samme Sted (p. 177), dels i en egen lille Afhandling: On the natural position of the family *Dipodidæ* (Proceed. Zool. Soc. London, 1882; p. 640—41), hvoraf følgende er det vigtigste Stykke:

» . . . . . Lately, while investigating the various modes of arrangement of the long flexor muscles of the feet of *Mammalia*, I was struck by the fact that the species of *Dipodidæ* agreed altogether with the hystricine rodents, and not with the *Myomorpha*, in which group they have hitherto been placed. The importance of this character, which I have elsewhere fully demonstrated, led me to carefully inquire into the so-called murine affinities of the *Dipodidæ*, with the result that these may be said to consist only in the united condition of the leg-bones. On the other hand, all the leading features of the *Dipodidæ* connect them with the *Hystricomorpha*, as, for example, the large infraorbital foramen (rivalling even the orbital in size) and the stout zygomatic arch in which the malar is not supported by a continuation of the maxillary zygomatic process — characters eminently distinctive of the hystricine rodents. Moreover, as in this group, none of the molars are tuberculate, but exhibit transverse laminæ as in *Chinchillidæ*, with the species of which family the *Dipodidæ* agree, not only in many striking superficial points of resemblance, as in the shape of the ears, muzzle, etc., but also in the peculiar form of the penis, of which the glans is armed, as in the Cavies and Pacas, on the upper surface with a pair of soft spines and numerous horny scutes, so differing essentially from the soft unarmed state of the same part in the *Myomorpha*.

The united condition of the leg-bones is evidently the result of special adaptation of the hind limbs for leaping; and it would be as absurd to separate this family from the *Hystricomorpha*, on this account, as it would be to elevate the *Dipodidæ* into the rank of a distinct family, and form a new group for their reception, because they (dog kun *Scirtetes* og *Dipus*) differ from all other rodents in the united condition of the metatarsals, which are fused together (de tre midterste) so as to form a single bone, a condition as manifestly the result of adaptive modification as the union of the fibula with the tibia.

We may conclude, therefore, that the *Dipodidæ* must be classed as hystricine rodents having the bones of their hind limbs specially modified for leaping, and that their nearest existing allies are the family *Chinchillidæ*.»

Til Familien *Dipodidæ* plejer man at regne Slægterne *Jaculus*, *Scirtetes*, *Dipus* og *Pedetes*. *Pedetes* har i Virkeligheden ikke noget med de andre Slægter at gjøre; den hører andensteds hen; heller ikke Musklerne i Foden ere som hos de andre, og Underbenets Knogler ere ikke sammenvoxede (hvad man ikke synes at have lagt Mærke til). Derimod burde optages i Familien: *Sminthus*, der ellers regnes for Muride, sikkert ogsaa *Spalax*, der ellers stilles i en egen Familie, *Spalacidæ*, sammen med flere indbyrdes meget forskjellige Slægter; *Sminthus* er kun i ubetydelige Enkeltheder forskjellig fra *Jaculus*; *Spalax* staar mere alene.

Hvad Dobson regner til Familien *Dipodidæ*, faar man ikke at vide; men af Udtryk, der bruges, kan man slutte, at han til en Begyndelse i hvert Fald har tænkt paa *Jaculus*, *Scirtetes* og *Dipus*, senere kun paa *Scirtetes* og *Dipus*, undertiden paa *Scirtetes* alene; han maa dog staa inde for alle tre Slægter. (*Pedetes* synes han ikke at have undersøgt.)

Hvis virkelig *Jaculus*, *Scirtetes* og *Dipus* ikke afveg fra Hystrichomorpher (omtrent hvad ellers her kaldes Hystricider) i andet end Sammenvoxningen af *Tibia* og *Fibula*, vilde der selvfølgelig ikke være nogen Grund til at skille dem fra Hystrichomorpher, og det til Trods for, at Sammenvoxningen af *Tibia* og *Fibula* ikke er en Følge af stærk Øvelse i Springning, men noget, der er nedarvet fra ikke særlig springende Dyr i Lighed med *Sminthus*. *Sminthus* selv (jeg har iagttaget den levende i Fangenskab under heldige Forhold flere Maaneder igjennem; baade i 1885 og 1886 har Hr. Adjunkt Nielsen sendt den levende fra Aalborg til Zoologisk Museum) klatrer, idet den griber fat med Hænder og Fødder, tildels ogsaa med Halen (som Pallas allerede har sagt: Novæ species Qvadrupedum e Glirium ordine, 1778; p. 329 og 333); men den springer næsten slet ikke, meget mindre end *Mus musculus*, der dog i Forhold til andre Mus ikke er nogen god

(Anm. 28.)

Springer. Sammenvoxning af *Tibia* og *Fibula* er vel en Følge af Bevægelser, der kræve stærk Brug af Baglemmerne; men allerede sædvanlig Løben kan være tilstrækkelig Grund; der er mange Dyr, baade Insektædere og Gnavere, der have sammenvoxne *Tibia* og *Fibula* uden at være springende og uden at der er noget, der tyder paa, at deres Forfædre have været mere springende; og paa den anden Side er Sammenvoxning af *Tibia* og *Fibula* ikke en nødvendig Følge af Springning; der er stærkt springende Dyr, som *Macropus* og *Pedetes*, hos hvem *Tibia* og *Fibula* ere indbyrdes frie.

Men *Jaculus*, *Scirtetes* og *Dipus* afvige fra Hystrichomorpherne i andre væsenligere Henseender. For alle Hystrichomorpher gjælder, at Underkjæbens *Prc. angularis* er løftet ud fra Underkjæbens Krop af den Del af *Masseter*, der stiger op paa Underkjæbens Inderside, at Bunden af *Fossa pterygoidea* er opløst af *M. pterygoideus internus*, at der i det højeste kun findes svage Spor af *Arteria stapedia*, og at *Malleus* er højt udviklet, har mistet næsten hele *Prc. longus*, faaet en stor Udvæxt fra det øverste Hjørne o. s. v.; i ingen af disse Henseender minde de paagjældende tre Slægter om Hystrichomorpherne, men staa paa et lavere Trin. Hvis Dipodiderne skulde være Hystrichomorpher, kunde det derfor kun være paa den Maade, at de stod som Modsætning til alle andre, som de, der endnu ikke havde faaet fire af Hystrichomorphernes vigtigste Ejendommeligheder. Allerede dermed falder enhver Paastand om særlig Lighed med «*Chinchillidæ*» (ɔ: Eriomyiner), der ubetinget ere blandt de højeste, mindst oprindelige Hystrichomorpher. De gamle Forestillinger om Slægtskab mellem Dipodider og Chinchiller, gjennem *Pectinator* og *Ctenodactylus*, Slægter, som Dobson endnu henviser til (Flexor Muscles, p 177), ere desuden modbeviste af Peters (Contributions to the knowledge of *Pectinator*; Transact. Zool. Soc. London, vol. VII, 1871).

Der kan ikke paavises nogen særlig Lighed mellem Dipodider og Hystricider; de Ligheder, Dobson opgiver, ere ikke meget værd. Naar Dobson nævner det store *Foramen infraorbitale* «rivalling even the orbital (*orbita*) in size», glemmer han Dipodiden *Jaculus*; *Haplodon*, *Anomalurus*, *Graphiurus*, for ikke at nævne *Spalax* og *Sminthus*, og adskillige uddøde Gnavere blandt «*Myomorpha*», kunde efter Formen af *Foramen infraorbitale* med samme Ret som Dipodider gjøre Fordring paa at regnes for Hystrichomorpher. Naar der tales om «the stout zygomatic arch in which the malar is not supported by» etc., er igjen *Jaculus* glemt; desuden er Kindbuen hos *Scirtetes* alt andet end «stout», og baade hos *Scirtetes* og *Dipus* naar Overkjæbens *Prc. zygomaticus* lige saa langt tilbage under Kindbenet som hos mange baade Sciuro- og Myomorpher, f. Ex. *Anomalurus*, Myoxider, og ganske det samme gjør den hos mange Hystrichomorpher, f. Ex. *Echinomyes*. Udtrykket om Kindtænderne, at «none of them are tuberculate, but exhibit transverse laminæ» etc., kan kun med meget ringe Ret bruges for *Scirtetes*, slet ikke for *Jaculus* og *Dipus*; og ingen af de tre Slægter minder i Kindtænderne i nogen Maade om Chinchiller. I Form af Øre og Snude kan der ikke opdages nogen særlig eller gjennemgaaende Lighed med Chinchiller eller med andre Hystrichomorpher. Hornpapiller paa *Penis* kunne ogsaa findes hos «Myomorpher», f. Ex. hos *Sigmodon* og *Muscardinus*, dog kun fine; hos *Sminthus* ere de store; men ogsaa hos Hystrichomorpher kunne de være fine, f. Ex. hos *Habrocoma*, yderst fine hos *Dactylomys* og *Echinomys* (ved lidt mere Eftersyn vil man sikkert i denne Henseende finde store Forskjelligheder hos ellers nær beslægtede Dyr). — Det er ikke mellem Hystricider, men mellem Anomalurider, Myoxider og Murider, at Dipodiderne have deres Slægtninge.

Cope: The extinct Rodentia of North America; American Naturalist, vol. XVII, 1883; pp. 43—57, 165—174, 370—381.

Cope har givet en samlet Fremstilling af de uddøde nordamerikanske Gnavere og søgt at indordne dem mellem andre Gnavere. Der er ikke gjort noget Forsøg paa ny Ordning af Gnaver-Systemet.

Nærmere Omtale af mange af de uddøde Former findes i: Cope: Vertebrata of the Tertiary Formations of the West, Book I; Hayden's Report U. S. Geol. Surv. Territ., vol III, 1884. (Nævnes ofte i det følgende som «Cope: Tert. Vertebr.»)

Schlosser: Die Nager des europäischen Tertiärs nebst Betrachtungen über die Organisation und die geschichtliche Entwicklung der Nager überhaupt; Palæontographica, Bd. 31, 1884—85; pp. 19—161, pl. V—XII; Ibd. pp. 323—328. — Zool. Anzeiger, VII Jahrg., 1884; pp. 639—47.

I Schlosser's Afhandling staar der meget om Gnavernes Slægtskab indbyrdes og med andre Dyr; men deraf er ubetinget det meste galt. Arbejdet indeholder ikke noget Fremskridt i systematisk Retning, dets øvrige Egenskaber ufortalte.

Parker: Mammalian Descent; 1885; Rodentia; pp. 192—195.

Parker siger kun lidt om Gnavernes Slægtskab; det væsenligste, han meddeler i den Retning, er, at »....the Beaver is the head or chief of the Order..... He is at the top; the Guinea-Pig and his huge relative, the Capybara, are at the bottom. This is in conformity with the well-known fact that in the southern world, new or old, neotropical or palæotropical, are found the most archaic or lowest forms.... This feeble-minded neotropical Rodent, the Guinea-Pig, is full of old characters, especially in his skeleton and his skull.... At present, neither in the existing Metatheria, nor even the Prototheria — the Ornithorhynchus, and his distant relative the Echidna — have I yet found clearer evidence of relationship with the Bird and the Reptile than in this Rodent. Of course, these are not avian nor even reptilian characters; they are only similar, suggesting a common root-stock for all the three classes.....« Altsammen urimeligt.

H. Winge har tidligere (Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kbhvn.; 1881; pp. 21—57) fremstillet nogle af de Meninger, der ere udviklede her. En formel Afvigelse fra nærværende har sin Grund i et mislykket Forsøg paa at beholde de to gamle Afdelinger *Sciuromorpha* og *Myomorpha*.

29) p. 110. For den her givne Oversigt over Gnavernes indbyrdes Slægtskab og for alle de andre systematiske Oversigter i denne Afhandling gjælder følgende:

1) Hver Afdeling er charakteriseret saaledes, at dens Charakteristik gjælder ikke alene de kjendte, men saa vidt muligt ogsaa de hidtil ukjendte Former, der høre til den; der er i Charakteristikerne ikke optaget andet end hvad der maa gjælde allerede for de laveste Former i hver Afdeling; alt andet er med Forsæt udeladt. F. Ex.: I den laveste af Gnavernes to Hovedafdelinger kjendes ikke andre Gnavere end Familien *Leporidæ*; som Charakter for Hovedafdelingen er kun opført de Egenskaber, hvori Leporiderne staa lavere end alle andre Gnavere, derimod intet af de kjendte Leporiders særlige, høje, Ejendommeligheder.

2) Hvis man kjendte alle de Gnavere, der leve og have levet paa Jorden, vilde de stærkere udprægede Typer ses indbyrdes forbundne ved Rækker af Mellemformer, af mindre udprægede Former, saa sandt som den ene Form nedstammer fra den anden. Afgrændsning af Grupper bliver derfor altid noget vilkaarlig; de laveste Former i Afdelingerne staa tæt ved Former i andre Afdelinger. Her er saa vidt muligt hver Afdelings Særpræg sporet ned til den mindste første Begyndelse. F. Ex.: Haplodontider gaa jævnt over i Anomalurider; Anomaluriderne nedstamme fra Haplodontider; Grændsen mellem dem maa være vilkaarlig; Afgjørelsen er vilkaarlig lagt i Tilstedeværelse eller Mangel af $p\,3$; typiske Haplodontider have $p\,3$, typiske Anomalurider have mistet den. Fra en Form som *Pseudosciurus* maa de typiske Anomalurider nedstamme; det er et Dyr, der i mange Henseender staar lige saa lavt som Haplodontider; men den mangler $p\,3$; derfor regnes den til Anomaluriderne. (Havde der mellem Haplodontiderne været Dyr, der laa udenfor den Form-Række, der fører til Anomaluriderne, og tillige manglede $p\,3$, hvis der f. Ex. var en Art af den afvigende Slægt *Haplodon*, der manglede den lille $p\,3$, maatte Adskillelsesmærket mellem de to Familier naturligvis være søgt i andre Forhold.)

3) Afdelingernes Rækkefølge er afhængig af Charakteristikerne; den Afdeling, der har den oprindeligste, laveste Charakter, kommer først. Af Charakteristikerne afhænger ogsaa Stamtræet; fra den Afdeling, der har den lavere Charakteristik, nedstammer den, der har den tilsvarende højere.

4) De mangfoldige systematiske Afdelinger, der ere til, skulle saa vidt muligt kjendes; men at give Navne til dem alle er unyttigt. Her er der indenfor Ordenen væsenlig kun givet Navne til Familier, Underfamilier, Slægter og Arter, Begreber, som man er vant til. Enkelte af de højere Afdelinger kunde maaske kræve Navn; men for at undgaa Vidtløftighed er intet Navn givet dem. Af de fire gamle Hovedafdelinger: *Lagomorpha*, *Sciuromorpha*, *Myomorpha*, *Hystrichomorpha*, kunne de tre sidste slet ikke holdes; i Stedet for dem maa der sættes andre, der helst maatte have andre Navne. Afdelingen *Lagomorpha* eller *Glires duplicidentati* som Modsætning til *Simplicidentati*, alle de andre Gnavere, kunde gjerne beholde Navnet; men et Navn er ikke nødvendigt; end mindre nødvendigt vilde det være at give Gruppen et nyt Navn i Anledning af, at den skulde kunne omfatte andre Former end de faa kjendte *Leporidæ*; der er dem, der vilde anse det for nødvendigt eller dog heldigt; det vilde være lige saa overflødigt som de nye Navne *Prototheria*, *Metatheria* og *Eutheria* for de gamle Grupper *Monotremata*, *Marsupialia* og *Placentalia*.

[30] p. 110. Der er Grund til at tro, at det for Pattedyrenes Vedkommende er det oprindelige, at 3dje Finger og 3dje Taa ere de længste, eller at de i hvert Fald ikke ere kortere end 4de eller nogen anden Finger eller Taa. Om Foden siger Owen (On Hypsiprymnodon; Transact. Linn. Soc. London, 2 ser., vol. I, Zool., 1879; p. 582): «I may remark that the longest and strongest toe in the pentadactyle hind foot of the Lizards is the fourth; and I deem it indicative of the nearness to Saurians of the Implacentalia among mammals — an affinity so remarkably shown by Monotremes in other parts of the skeleton — that in the progressive reduction of the foot in Marsupials the fourth toe, IV, holds the preeminence». Men imellem Pattedyrene er 4de Taa kun længst enten hos klatrende Former, der presse Fodsaalen mod lodrette Grene, saa at meget af Legemets Vægt kommer til at hvile paa Fodens Yderrand (hvad enten Tommelen er modsættelig eller ej, f. Ex. *Phalangista*, *Sciurus*, o. s. v., Halvaber; er Tommelen modsættelig, kommer den let til at virke særlig mod 4de Taa, og 2den og 3dje kunne da vantrives mere eller mindre af Mangel paa Brug, som hos Phalangister o. s. v. og hos Halvaber; modsættes Tommelen derimod særlig 2den Taa, bliver den stærkere end 3dje eller 4de, som hos nogle Aber), eller hos Dyr, der nedstamme fra klatrende Former (f. Ex. Macropoderne, der stamme fra Phalangister, hvem de endnu staa overordenlig nær; en egen Familie *Macropodidæ* har ingen Berettigelse; Macropoderne ere simpelthen springende Phalangister). Hos Pungdyrene er 4de Taa meget ofte den længste; men Grunden dertil er, at de Pungdyr, man kjender, enten ere eller have været klatrende (som ogsaa Huxley har sluttet af Tommeltaaens Forhold: Proceed. Zool. Soc. London, 1880; p. 655). Hos klatrende Dasyurider og Didelphyider er 4de Taas Overvægt dog saa ringe, at den taber sig igjen hos Former, der vænne sig mere til Gang paa Jorden. Hos Monotremerne er 4de Taa ikke længst; hos *Ornithorhynchus* ere 4de og 3dje omtrent ens, hos *Echidna* er 2den længst, som almindeligt hos gravende Dyr, hvor Fodens Inderrand særlig tages i Brug. At 4de Taa er den længste hos de Krybdyr, der løbe, eller rettere krybe, bedst, er vist en Følge af Baglemmets Stilling: Knæet staar saa langt ud til Siden, at Baglemmet ikke kan bruges til egenlig at støtte paa, men mere til at skubbe fra, og derved kommer Fodens Yderrand særlig i Brug. For Pattedyr er det næsten et Særkjende overfor Krybdyr, at de have stillet Lemmerne i den Stilling, der er den bekvemmeste til at bære Legemets Byrde; de have drejet Albuen tilbage og Knæet frem ind under den tungeste Del af Kroppen; i den Stilling kommer Legemets Vægt til at virke mere ligeligt i Haandens og Fodens Midtlinie. Om der mellem Pattedyrenes Forfædre indenfor Krybdyrene har været Former, hos hvem 4de Taa var længst, er et Spørgsmaal, der ikke kan besvares; Taaleddenes Tal hos Pattedyrene tyder ikke derpaa.

[31]) p. 110. Vist ingen nulevende Gnaver har de 6 oprindelige Trædepuder paa Haandfladen; paa Grund af Tommelfingerens gjennemgaaende Korthed er Trædepuden under Spidsen af Tommelens Mellemhaandsben nærmet til og helt sammensmeltet med Trædepuden under Haandrodens Inderrand. Hos Insektædere kan Trædepuden ved Tommelens Grund være fuldtud selvstændig og tydelig, f. Ex. hos Soricider. (Det maa utvivlsomt bero paa en Fejltagelse, naar A. Milne Edwards beskriver og afbilder 6 Trædepuder hos de smaa ostasiatiske *Cricetus*-Arter: Rech. pour servir à l'hist. nat. des Mammif., 1868—74; p. 134, pl. 13, f. 1g; cf. Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren., 1881; p. 32.) Hos nogle indiske Egern og hos enkelte andre Gnavere kan det ved flygtigt Eftersyn se ud, som om der var de 6 Trædepuder paa Haandfladen; men Sagen er kun, at den yderste forreste af de oprindelige er delt i to, hvad ogsaa undertiden andre kunne være.

[32]) p. 111. Maaske Leporiderne ogsaa i Æggets Forhold til *Uterus* ere mere oprindelige end andre Gnavere; hos dem findes ikke de Mærkeligheder, der ere fundne hos flere andre, Murider og Hystricider; men endnu ved man kun meget lidt om, hvor udbredte Mærkelighederne ere.

At *Fibula* hos Harerne er i Ledforbindelse med *Calcaneus*, er maaske ogsaa snarest en oprindelig Egenskab. Cope (Tert. Vertebr., 1884; p. 812—13) omtaler, at Harerne «have superadded to the ordinary rodent structure certain points which also characterize the most specialized Perissodactyla and Artiodactyla among ungulates»; dertil regner han Forbindelsen mellem *Fibula* og *Calcaneus*: «The articulation of the fibula with the calcaneum, mentioned by Mr. Alston, is a character of the Artiodactyla». Men den samme Forbindelse kan ogsaa findes hos Insektædere, som *Erinaceus*; det er maaske et Minde om lavere Hvirveldyr.

Mellem de Forhold, hvori Leporiderne staa højere end mange andre Gnavere, er vist ogsaa det, at *Arteria stapedia* mangler. Den Forgrening af de største bageste Arteriestammer i Hovedet, der rimeligvis er den oprindelige hos Gnavere — den gjenfindes i hvert Fald rundt om hos Insektædere, Gumlere, Flagermus, Halvaber — er følgende: en Sidegren fra *Carotis interna* løber op i Trommehulen, gjennem *Stapes*, og videre gjennem *Os petrosum* op i Hjernekassens Hule, hvor den deler sig i to Grene, en *A. meningea media*, der løber frem langs Hjernekassens Sidevæg og fortsætter sig ud gjennem Væggen til Øjehulen, og en *A. maxillaris interna*, der løber ned gjennem *Foramen lacerum anterius* og videre gjennem *Canalis pterygoideus* («*alisphenoideus*»). — Fra denne Forgrening afvige Gnaverne paa mange Maader; Forandringerne fremkomme vist oftest ved Anastomoser, tilsyneladende uden Grund.

33) p. 112. Hos lavtstaaende Gnavere, ligesom hos alle andre lavtstaaende Pattedyr, Pungdyr, Insektædere o. s. v., glide *Radius* og *Ulna* væsenlig hver paa sin Ledknude paa Forsiden af Overarmens nedre Ende, *Radius* paa den ydre (eller forreste, at regne efter Armens oprindelige Stilling, som hos Krybdyr), *Ulna* paa den indre (eller bageste) Ledknude, ligesom sædvanlig hos Krybdyr, og ligesom *Tibia* og *Fibula* oprindelig hver glide paa sin Ledknude paa Laarbenets nedre Ende. Hos mange Pattedyr, hvor *Radius* bliver stærk, som hos *Lepus*, Hovdyr o. s. v., breder den sig ind over Ledfladen for *Ulna* og trænger *Ulna* tilbage; ogsaa paa andre Maader sker der Afvigelser fra det oprindelige; hos Monotremerne f. Ex., hvis Arme ere stærkt omdannede som Graveredskaber, er *Ulna* trukken tilbage fra Forsiden af Overarmens nedre Ende, o. s. v. Tornier (Fortbildung und Umbildung des Ellenbogengelenks während der Phylogenesis der einzelnen Säugethiergruppen; Morphol. Jahrb., Bd. 12, 1886; pp. 407—13) stiller Sagen paa Hovedet ved at regne Forholdet hos Monotremerne for det oprindelige.

34) p. 113. Om *Lagomys pusillus* siger Pallas: «Incedunt L. pusilli clumbi et subsultante gressu, sed propter brevitatem pedum, maxime posticorum, neqve celeriter currunt, nec nisi inepte exsiliunt» (Nov. spec. Qvadrup. e Glir. ord., 1778; p. 35). Bevægelses-Maaden er altsaa den samme som hos *Lepus*.

35) p. 113. Om *Palæolagus* især:

Leidy: Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1869; pp. 331—334, pl. XXVI, fig. 14—20.

Cope: Tert. Vertebr.; pp. 870—85, pl. LXVI.

36) p. 113. Om uddøde *Lagomys*-agtige Dyr især:

Hensel: Zeitschr. deutsch. geol. Ges., Bd. VIII, 1856.

Gervais: Zool. pal. franç., 2 éd. 1859; pp. 49—51, pl. 46.

Fraas: Die Fauna von Steinheim, 1870 (Særtryk af Jahreshefte des Vereins f. vaterländische Naturkunde in Württemberg, 26. Jahrg.); pp. 9—13, pl. II, f. 2—16.

Filhol: Ann. sc. géol., tom. X, 1879; pp. 26—33, pl. 2—3.

37) p. 114. Om *Allomys*:

Marsh: Amer. Journ. Sc. Arts, ser. 3, vol. XIV, 1877; p. 253, fig.

Cope: Tert. Vertebr.; pp. 826—833, pl. LXIII.

Cope kalder Slægten *Meniscomys* og optager i den Arten «*Meniscomys nitens* Marsh», hvad der er *Allomys nitens* Marsh. Navnet *Allomys* er ældre end *Meniscomys*.

38) p. 114. Om de oprindelige Former paa Pattedyrenes Kindtænder, se: Om Pattedyrenes Tandskifte især med Hensyn til Tændernes Former: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kbhvn., 1882; pp. 15—69, pl. III.

39) p. 114. Om *Paramys*:

Leidy: Contrib. ext. Vertebr. fauna of the Western Territ; Hayden's Report U. S. Geol. Surv. Territ., vol. I, 1873; pp. 109—111, pl. VI & XXVII.

Cope: Ext. Vertebr. New Mexico; Wheeler's Report U. S. Geogr. Surv. West of the one hundredth Meridian, vol. IV, 1877, part II; pp. 170—173, pl. XLIV.

(Anm. 39.)

Cope: Tert. Vertebr.; pp. 175—184, pl. XXIV & XXIV a.

De Gnavere, Leidy kaldte *Paramys*, stiller Cope i Slægten *Plesiarctomys* Bravard, og deri følges han af Schlosser. Men den franske *Plesiarctomys*, der er opstillet efter en enkelt Underkjæbe, synes at være et ganske andet Dyr end den amerikanske *Paramys*, meget lidt forskjellig fra *Sciurus*, hvormed ogsaa Gervais sammenstillede den (Zool. pal. franç., 2 éd., 1859; p. 25, pl. 46 f. 13).

40) p. 115. Om *Ischyromys*:

Leidy: Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1869; p. 335—338, pl. XXVI, fig. 1—6.

Cope: Tert. Vertebr.; pp. 833—838, pl. LXVIII.

41) p. 115. *Allomys* stiller Cope til Sciuriderne; Marsh sammenlignede den med *Pteromys*. *Paramys* og *Ischyromys* stiller Cope i Familien *Ischyromyidæ*.

Cope kalder *Foramen infraorbitale* hos *Ischyromys* stort (f. Ex. Tert. Vertebr.; p. 834): »the large foramen infraorbitale anterius occupies the elevated position at the origin of the zygomatic arch seen in the porcupines and cavies«; Leidy siger (l. c., p. 336): »the infraorbital foramen appears to have been as large as in the Muskrat« (*Fiber*). Men efter Afbildningerne baade hos Leidy og Cope synes det tydeligt, at *Canalis infraorbitalis* netop er snæver, af en saadan Form og saa ringe Størrelse, at ikke noget af *Masseter* har kunnet gaa derigjennem.

Om *Paramys* siger Cope (Tert. Vertebr., p. 176): »There is a large, round foramen infraorbitale exterius, like that of *Ischyromys* and *Fiber*, and entirely unlike that of *Gymnoptychus* and *Sciurus*, conforming in this respect to the forms of the extinct group of the *Protomyidæ* of Pomel«, og »the foramen infraorbitale exterius has an inferior position, being a little above the alveolar border«. Efter Afbildningerne (særlig Tert. Vertebr., pl. XXIV, f. 3) er *Foramen infraorbitale* meget lille.

Skulde Afbildningerne skuffe, og *Canalis infraorbitalis* virkelig være vid hos *Ischyromys* og *Paramys* og have rummet en Del af *Masseter*, maa begge Slægter gaa ind i Familien *Haplodontidæ* som dens laveste Medlemmer. Der maatte gives et nyt Navn til den Familie, hvori saa *Allomys* er den eneste Slægt.

Af de europæiske tertiære Gnavere hørte muligvis *Sciurodon* og *Sciuromys* (Schlosser: Palæontographica, Bd. 31, 1884) ogsaa til Familien *Ischyromyidæ*, *Sciurodon* mindende om *Allomys*, *Sciuromys* om *Ischyromys*; men begge ere for lidt kjendte til, at man kan dømme derom; de kjendes kun efter Stykker af Underkjæber.

42) p. 115. Om *Haplodon* især:

Baird: Mammals of North America, 1859; pp. 350—54, pl. XLIX.

Coues: Coues and Allen: Monogr. N. Amer. Rodent., 1877; pp. 549—599, pl. VI.

43) p. 115. Om *Masseter* hos *Haplodon*, se Coues, l. c., p. 590.

44) p. 116. Baade *Pseudosciurus*, *Sciuroides* og alle de andre Slægter af Anomalurider, nulevende og uddøde, ere bedømte efter Exemplarer i Kjøbenhavn. Desuden:

Blainville: Ostéographie, Atlas, Genre *Sciurus* (*Anomalurus*).

Gervais: Ann. sc. nat., 3 sér., tom 20, Zool., 1853; pp. 238—46, pl. 13 (*Anomalurus*).

Gervais: Zool. pal. franç., 2 éd., 1859; pp. 27—36, pl 46, 47 (*Anomalurus*, *Theridomys*, *Issiodoromys*, *Archæomys*).

Hensel: Zeitschr. deutsch. geol. Ges., Bd. VIII, 1856; pp. 660—670, pl XV (*Pseudosciurus*).

Lartet: Ann. sc. nat., 5 sér., Zool., tom. 12, 1869; pp. 151—166, pl. (*Trechomys*).

Alston: On *Anomalurus* its structure and position; Proceed. Zool. Soc. London, 1875; pp. 88—97, pl XXI

Forsyth Major: Palæontographica, Bd. 22, 1876, pl. (*Pseudosciurus*, *Sciuroides*, *Trechomys*).

Huet: Observations sur le genre *Anomalurus*; Nouv. Arch. Mus. d'hist. nat. Paris, 2 sér., tom. 6, 1883; pp. 277—297, pl 19—21.

Schlosser: Palæontographica, Bd. 31, 1884—85, pl. (de uddøde Slægter).

45) p. 116. Forsyth Major, der har gjort meget for at paavise Lighederne mellem forskjellige Gnaveres Kindtænder (Palæontographica, Bd. 22, 1876), har ikke lagt Mærke til, hvor mægtig den mellemste Bikam er hos Gnavere som *Trechomys*, *Erethizon* o. s. v.; han forvexler den med en af Hovedkammene. I dette Tilfælde har Schlosser set rigtig (cf. Betegnelserne paa Træsnittet, Palæontogr., Bd. 31; p. 101), men er ikke bleven opmærksom paa Forskjellen fra Forsyth Major's Tydning.

46) p. 118. *Pseudosciurus* og *Sciuroides* regnes ellers til Familien *Sciuridæ*; men derhen kunne de efter Formen af *Foramen infraorbitale* ikke høre (maaske har man hidtil ikke kjendt deres Kindbue og *Foramen infraorbitale*; de stemme deri med *Trechomys*, *Theridomys* o. s. v., som det kan ses af Stykker i Kjøbenhavn).

De andre uddøde Anomalurider, *Trechomys*, *Theridomys*, *Issiodoromys*, *Archæomys* (og endnu flere »Slægter«), blander Schlosser i nyeste Tid ind mellem Hystriciderne, ligesom man gjorde det fra første Færd: *Issiodoromys* stilles ved Siden af *Caria*, *Archæomys* ved *Eriomys*, o. s. v., og heri følges Schlosser af Lydekker (Catal. of fossil Mammalia in the British Museum, part I, 1885; p. 234 o. s. v.). Men allerede Gervais (Zool. pal. fr., 1859) har set, at Forestillingen om nærmeste Slægtskab med Hystricider var gal; han stillede de paagjældende Slægter sammen med *Anomalurus* og *Myoxus* i én Familie. I Underkjæbens Form staa de lavere end alle Hystricider. De særlige Ligheder mellem *Issiodoromys* og *Caria* og mellem *Archæomys* og *Eriomys* svinde stærkt ind ved nærmere Sammenligning: de ere opstaaede ad forskjellige Veje.

Alston (P. Z. S. 75) mente, at *Anomalurus* maatte være afledet af Sciurider, at det var en Sciuride, der havde faaet kraftigere Tyggemuskler; det var kun et Spørgsmaal, om den var afledet af de flyvende Sciurider, som *Pteromys*, eller af de ikke-flyvende. I Virkeligheden staar den netop i Henseende til Tyggemuskler paa et lavere Trin end Sciurider: den har beholdt den Del af *Masseter*, der gaar gjennem *Canalis infraorbitalis*; Sciuriderne have mistet den. Den Del af *Masseter*, der udspringer paa Kindbuens Yderside, paa Ydervæggen af *Canalis infraorbitalis* og endnu længere fremme, har hos enhver Sciuride faaet stor Overvægt over den Del, der udspringer forrest paa Kindbuens Inderside: naar en Sciuride faar stærkere forreste Del af *Masseter*, sker det ved, at den Del, der allerede er den stærkeste, bruges og bliver endnu stærkere; den Del, der udspringer paa Kindbuens Inderside, er bleven forholdsvis saa svag, at den ikke har nogen Udsigt til at gjenvinde sin oprindelige Magt.

Man har ment, at der var Slægtskab mellem *Issiodoromys* og *Pedetes*, fordi de ligne hinanden i Kindtændernes Form. Ligheden i Kindtænderne er dog ikke saa stor, som den flygtig set kunde synes, og er vist rent tilfældig; blandt anden Forskjel er der den, at de to Tværkamme, hvoraf hver Krone synes dannet, hos *Issiodoromys* ere sammenvoxede med deres ydre Ender paa de øvre, med deres indre Ender paa de nedre Kindtænder, men omvendt hos *Pedetes*. I selve Kjæberne er der netop ingen særlig Lighed mellem *Issiodoromys* og *Pedetes*. Naar de to Slægter her holdes i én Familie, er det ikke paa Grund af Lighed i Tænderne.

Pedetes regnes sædvanlig til Dipodiderne, fordi den i flere Henseender ligner *Scirtetes* og *Dipus*. Ligheden beror mest paa, at *Pedetes* ligesom Dipoderne er uddannet som Springer; men netop i flere af de Ejendommeligheder, der ere Følger af Springe-Evnens Udvikling, er den saa forskjellig fra *Dipodes*, at den i den Henseende hverken kan indordnes mellem dem, eller være Efterkommer af dem eller Oprindelse til dem. For at kunne sammenligne den med Dipodider maa man se bort fra alle Ejendommeligheder, der følge med Springe-Evnen, og hvad der saa bliver tilbage af Lighed med Dipodider er ikke noget særligt. Den staar nemlig paa et lavere Trin end alle Dipodider, baade springende og ikke springende: p. 4 er ikke svagere end de følgende Kindtænder; *Tibia* og *Fibula* ere ikke sammenvoxede (set paa to Individer).

Pedetes har ogsaa været sammenlignet med Hystricider, og i én Henseende har den en paafaldende Lighed med dem: *Malleus* har en Form, der ellers er ejendommelig for Hystricider; men Ligheden er ikke fuldstændig: *Malleus* er ikke sammenvoxet med *Incus*, hvad den er hos Hystricider (Doran: Morphology of the Mammalian ossicula auditus; Transact. Linn. Soc. London, 2 ser., vol. I, 1879; p. 414, siger, at *Malleus* hos *Pedetes* er »firmly fused to the *incus*«; paa to Hovedskaller af voxne Individer i Kjøbenhavns Museum er det ikke Tilfældet; paa det ene Hoved, der havde været kogt, havde *Malleus* og *Incus* fuldstændig løsnet sig fra hinanden; Sammenføjningsfladerne ere skarpt udskaarne.); Ejendommeligheden i dens Form er sikkert opstaaet uafhængig. *Pedetes* lader sig i hvert Fald ikke indordne mellem Hystricider; den staar lavere

(Anm. 46.)

end alle: Bunden af *Fossa pterygoidea* er ikke oplost, og *Prc. angularis* er ikke loftet ud fra Underkjæbens Krop.

[47]) p. 118. Alle Dipodidernes nulevende Slægter ere bedomte efter Naturen.

Om *Eomys*:

Schlosser: Palæontographica. Bd. 31, 1885, pl.

[48]) p. 122. Til Dipodiderne regnes ellers kun springende Gnavere; de ikke-springende Former, der naturlig hore herhen, holdes ellers fordelte i andre Familier. (Ogsaa springende Gnavere af andre Familier have været stillede mellem Dipodiderne, f. Ex. *Pedetes*.) Saaledes som Familien her er opfattet, indeholdende baade Former, der ikke ere særlig uddannede i nogen enkelt Retning, og springende og gravende Former, er den et Sidestykke til Saccomyidernes Familie.

Schlosser, der har opstillet Slægten *Eomys*, siger folgende om den (l. c., p. 102):

«Wenn auch die systematische Stellung, solange keine sicher hieher gehörigen Oberkiefer bekannt sind, durchaus fraglich bleibt, so möchte es doch einigermaassen zu rechtfertigen sein, wenn ich dieselbe vorläufig den Murinen anreihe. Es spricht zwar die Zahl der Zähne gegen eine solche Zusammenstellung, doch ist auf dieses Moment nicht allzuviel Gewicht zu legen, da auch den vierzahnigen Echimyden eine Form — *Cercomys* — beigezahlt wird, die nur drei Zähne besitzt (*Cercomys* har $\frac{4}{4}$ Kindtænder). Es wäre nicht ganz undenkbar, dass die Länge des ersten Murinen-Zahnes darin ihre Erklärung fände, dass derselbe durch Verschmelzung aus einem Pr. und einem M., die bei *Eomys* noch getrennt erschienen, entstanden ist (der er i Naturen ikke det mindste, der kan tyde paa, at noget saadant nogensinde skulde være sket).

Auf Verwandtschaft mit den Murinen deutet mit Bestimmtheit die Form des Kiefers und der Verlauf der Muskelleisten, ein Merkmal, dem sehr hohe Bedeutung zukommt (Underkjæbens Form er væsenlig ens hos lavtstaaende Former af Dipodider, Myoxider, Murider og flere andre Gnaver-Familier). Die Art der Bewurzelung weicht zwar von der der Murinen ab (den er som hos *Hesperomys* s. str., *Sigmodon* og *Scapteromys*), doch darf auf diese Verschiedenheit nicht allzuviel Gewicht gelegt werden, da selbst sehr nahe stehende Gattungen in diesem Punkte weit von einander abweichen können, z. B. die verschiedenen Myoxinen.»

Man plejer at regne *Sminthus* til Muriderne, en Fejl, der kun kan forklares ved, at man ikke har kjendt Dyret rigtig, men ladet sig vildlede af dets Ydre. Det kunde kun forsvares at regne *Sminthus* til Muriderne, hvis man ogsaa i Familien optog *Jaculus*, *Scirtetes* og *Dipus*.

Jaculus plejer man, som rigtigt er, at stille til Dipodiderne. Coues, der uden Nodvendighed har givet Slægten et nyt Navn, *Zapus*, folger Gill i at holde den i en egen Familie, hvortil der ikke er mindste Grund.

I «Familien *Spalacidæ*» har man sammenstillet forskjellige gravende Gnavere, der ikke alle ere Slægtninge.

Alston holdt to Underfamilier: *Spalacinæ*, med *Spalax*, *Rhizomys* og *Heterocephalus*, og *Bathyerginæ*, med *Bathyergus*, *Georychus* og *Heliophobius*. Ved et Tilfælde vare baade Rüppell og Alston komne til at stille *Heterocephalus* udenfor Bathyerginerne, skjont Ruppell's Billeder (Museum Senckenbergianum, Bd. III, 1845; pl. X, f. 3ᵃ—3ᶜ) tydelig vise dens Slægtskab med *Georychus*. Fejlen er rettet af Thomas (Proceed. Zool. Soc. London, 1885; p. 849). — Tidligere regnede man ogsaa til «Spalaciderne» *Ellobius* og *Siphneus*. Det er A. Milne Edwards, der har sat dem bort fra de andre, hvad der er rigtigt; men hans Grunde derfor vare ikke gode; han mente, at de vare «des Arvicoles anormaux», de andre vare «des Murides anormaux» (Recherches pour servir a l'hist. nat. des Mammifères, 1868—74, p. 79). *Ellobius* horer virkelig til *Arvicolæ*; men *Siphneus* er ikke nærmest Slægtning af *Arvicola*; den staar nærmere ved *Cricetus* (Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren Kbhvn., 1881; pp. 47—49); og de fleste af de andre ere ikke Mus. Bathyergerne have deres Udspring fra et meget lavere Trin end Muridernes; de ere afledede af Gnavere med $\frac{4}{4}$ Kindtænder, hvor *p* 4 ikke er vantreven. *Spalax* er ogsaa udgaaet fra et Trin under Muriderne; det kan ses dels i Formen af dens *Canalis infraorbitalis*, dels i, at *m* 1 ikke er storre end *m* 2; men dens Udspring kan ikke fores længere tilbage end til Dipodidernes Trin. *Rhizomys* synes vel at være en Muride, særlig efter

Kindbuens Form; men at den maa høre til de allerlaveste Murider, kan ses af, at *m* 1 kun har ringe Overvægt over *m* 2. *Spalax*, *Rhizomys* og *Siphneus* ere altsaa dog ikke meget vidt adskilte Dyr; de have deres Udspring fra nærstaaende Former; der er ikke meget stor Forskjel paa en oprindelig Dipodide og en lidt mere og en lidt mindre oprindelig Muride.

49) p. 122. Myoxidernes Slægter ere bedømte efter Naturen, med Undtagelse af *Platacanthomys*.

Om *Platacanthomys:*

Peters: Proceed. Zool. Soc. London, 1865; pp. 397—399, pl XX.

En ny opstillet Slægt og Art, *Bifa lerotina* Lataste (Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXXIX, 1885; pp. 128—132), trænger vist til nærmere Undersøgelse (cf. Lataste: Explor. scientif. de la Tunisie, Mammif., 1887; p. 21).

50) p. 123. F. Cuvier har allerede gjort opmærksom paa Kindbuens Ejendommelighed hos *Graphiurus* overfor andre Myoxider (Nouv. Ann. Mus. d'hist. nat. Paris, tom. I, 1832); men Forskjellen synes senere at være overset, f. Ex. af Peters (Reise nach Mossambique, Saugethiere, 1852; p. 137) og af Noack (Zool. Jahrbucher, Bd. 2, 1887; p. 248, pl. IX, f. 19—22; Noack har endogsaa beskrevet og afbildet en *Graphiurus*, vist *G. murinus*, som »*Eliomys* (sic.) *microtis* n. sp.«). De paagjældende Muskler har jeg efterset hos *Graphiurus murinus, Eliomys qercinus, E. dryas, Myoxus glis* og *Muscardinus avellanarius*.

51) p. 123. Myoxidernes Familie opfattes sædvanlig temmelig ens. *Platacanthomys*, som Blyth regnede for Myoxide, er af Peters og Alston stillet til Muriderne, hvad ikke er rigtigt (Vidensk. Medd. Naturhist. Foren., 1881; p. 25).

52) p. 123. Tungebenet synes ogsaa gjennemgaaende hos Murider at være udviklet paa en ejendommelig Maade (omtalt af Eckhard blandt andre: Archiv f. Anat., Physiol. etc., 1847; p. 73—74): det forreste Tungebenshorn er lille, gjemt i Siden af Tungens Rod og uden egenlig Forbindelse med *Os petrosum*; det bageste Tungebenshorn er ikke paa sædvanlig Maade fæstet til Skjoldbrusken, men er langt og peger med den bageste Spids, hvortil *M. stylohyoideus* er fæstet, op mod *Os petrosum*. Foreløbig ved man kun lidt om, hos hvilke Gnavere denne Ejendommelighed findes. Jeg har set det hos flere Cricetiner og Muriner, og noget lignende, eller maaske det samme, skal findes hos nogle Dipodider (cf. Eckhard, l. c.); det findes ikke hos *Sminthus, Spalax* og *Muscardinus*.

53) p. 123. Om *Cricetodon*, især:

Gervais: Zool. pal. franç., 2 éd., 1859; pp. 43—45, pl. 44, 46, 48.

Fraas: Die Fauna von Steinheim, 1870; p. 13—14, pl. II, f. 17.

Schlosser: Palæontographica, Bd. 31, 1885, pl.

54) p. 124. Om *Eumys:*

Cope: Ext. Vertebr. New Mexico; Wheeler's Report U. S. Geogr. Surv. West of the one hundredth Meridian, vol. IV, part II, 1877; p. 300—301, pl. LXIX, f. 15a—c.

Cope: Tert. Vertebr.; pp. 848—851, pl. LXV.

Om de nordamerikanske tertiære Former, som Cope henfører til Slægterne *Hesperomys* og *Paciculus*, ere *Hesperomyes* eller nærmere beslægtede med *Eumys*, er ikke sikkert.

55) p. 124. Om *Rhizomys:*

Temminck: Monographies de Mammalogie, tom. II, 1835—41, pl. XXXIII.

Rüppell: Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig, Saugethiere, 1835; p. 36—37, pl. 12.

Rüppell: Museum Senckenbergianum, Bd. 3, 1845; pp. 97—99, pl. VIII & X.

A. Milne Edwards: Recherches pour servir à l'hist. nat. des Mammifères, 1868—74; pp. 292—98, pl. 46 & 46a.

Anderson: Anat. and zool. researches, comprising an account of the zool. results of the two exped. to Western Yunnan in 1868 and 1875; 1878; pp 314—331, pl. XIII—XVI.

[56]) p. 124. Om *Hallomys:*
Jentink: Notes from the Leyden-Museum, vol. I. 1879; pp. 107—109; Muséum des Pays-Bas, tom. IX, 1887; pl. 7, f. 1—4.

To andre Slægter fra Madagaskar, der maaske høre til den gamle Verdens *Criceti*, ere endnu lidet kjendte, kun løselig beskrevne:
Hypogeomys, Grandidier: Revue et mag. de Zool., 2 sér., tom. XXI, 1869; p. 338—339.
Eliurus, A. Milne Edwards: Ann. sc. nat., 6 sér., Zool., tom. XX. 1886.

[57]) p. 124. Om Arvicolernes Ejendommeligheder og om Muridernes indbyrdes Slægtskab: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren., 1881; pp. 21—46.

[58]) p. 125. De Gnavere, der her ere regnede for Murider, holdes ogsaa ellers sædvanlig i én Familie. Kun *Rhizomys* stilles ellers til Spalaciderne (se Anm. 48), og *Lophiomys* holdes i en egen Familie, *Lophiomyidæ*; den er i Virkeligheden ikke meget andet end en *Cricetus* med Forbening i *Fascia temporalis*, svarende til hvad der findes hos *Tragulus* i Senebladene over Bækkenet. Dipodiden *Sminthus* regnes ellers for Muride, ligeledes sædvanlig Myoxiden *Platacanthomys*.

Om Murinernes Hovedafdelinger ere de her antagne, er tvivlsomt, især er det meget muligt, at *Hydromys* i Virkeligheden er knyttet til en eller anden mindre udpræget Form.

[59]) p. 126. At Pattedyrenes *Malleus* svarer til lavere Hvirveldyrs Ledben, er utvivlsomt (hvor meget saa nogle endnu i nyeste Tid (se blandt andre: Baur: Über das Quadratum der Saugethiere; Biologisches Centralblatt, Bd. VI, 1886; pp. 648—658) gjøre sig Umag for at bevise noget andet); Overensstemmelsen er fuldstændig, baade i Udvikling og i Forhold til alle Omgivelser, ganske særlig til den ydre Oregang, der har den væsenligste Skyld i Ledbenets Forandring til Øreben: Opmærksommere Lytten og dermed følgende stærkere Brug af Oremusklerne, de Hudmuskler, der ligge omkring den ydre Oreaabning, bringer føroget Væxt i Pattedyrenes ydre Oregang. Oregangen bliver længere; omkring dens ydre Munding rejser der sig Hudfolder, det ydre Ore; dens Vægge blive afstivede (paa tilsvarende Maade som Luftrørets) ved, at der i dem opstaar fastere bruskagtigt Væv i Form af mere eller mindre regelmæssige og fuldstændige Ringe; at hele Væggen stivner hindres af den stadige Bevægelse, hvori Oregangen af mange Grunde holdes. De yderste Bruskringe, der naa ud i det ydre Ore, ere delvis sammensmeltede og udvoxe til store tudformede Plader, den ydre Orebrusk; den inderste Ring (eller en af de inderste Ringe) af fastere Væv, der med sin Forside støder til Bagsiden af Ledbenet, forbener (hvad ogsaa nogle af de følgende kunne, f. Ex. hos *Echinomyes*), særlig paavirket af Trommehinden, hvis Rand den støtter, og er *Os tympanicum*. Efterhaanden som Trommebenet voxer, omslutter det Ledbenets Midtstykke med sin Forrand, bringer hele Ledbenet til at vantrives og river det løs fra dets oprindeligere Forbindelser med *Sqvama* og Underkjæben; men en af Tyggemusklerne følger med og optages med Ledbenet i Trommehulen som *M. tensor tympani*; Ledbenets Midtstykke, der særlig er omvoxet af Trommebenet og bliver presset inde mellem *Tegmen tympani* og Trommebenet, bliver til den tynde *Prc. longus* (*gracilis*) *mallei*.

Allerede hos Monotremer ere Forholdene som bekjendt væsenlig som hos andre Pattedyr; men i flere Henseender have de dog et særlig oprindeligt Præg. Oregangen er lang og den ydre Orebrusk stor og tudformet, skjønt overvoxet og begravet af mægtige Hudmuskler (saaledes har jeg selv set den ydre Orebrusk hos *Echidna*. *Ornithorhynchus* er maaske anderledes. I Literaturen synes der ikke at findes noget hverken om *Echidna* eller *Ornithorhynchus* i denne Henseende); men Oregangens Bruskringe ere usædvanlig ensartede. *M. tensor tympani* er optagen i Trommehulen paa sædvanlig Maade (skjønt dens Beliggenhed er noget forskudt af den langt tilbagegaaende Gane); men den har endnu en overordenlig Størrelse og Styrke. Trommebenet omslutter *Malleus* som sædvanlig; men det er usædvanlig lille, ringformet, og *Prc. longus mallei* er usædvanlig stor.

Som Modsætning staa Hystriciderne i alle Retninger paa et meget højt Trin, særlig i Henseende til *Malleus: Prc. longus mallei* er saa vantreven, at den hos voxne er svunden bort lige til Grunden, eller maaske undertiden endnu er tilbage som en haarfin Stilk. (Denne stærke Vantrivning af *Prc. longus* hos Hystricider omtales ikke af Doran, der ellers udførlig beskriver Gnavernes Oreknogler: On the morphology

of the Mammalian ossicula auditus; Transact. Linn. Soc. London. 2 ser., vol. I, 1879. Jeg har set det hos *Georychus, Hystrix, Erethizon, Sphingurus, Dasyprocta, Coelogenys, Cavia, Carterodon, Habrocoma, Octodon* og flere Octodontiner; hos mange andre Gnavere af forskjellige Grupper har jeg set *Prc. longus* forholdsvis stor og stærk.)

60) p. 127. Sømmen mellem *Supraoccipitale* og Forranden af *Exoccipitale* har jeg set hos unge Individer af *Atherura, Hystrix* og to Arter *Sphingurus*; hos gamle plejer den at forsvinde helt.

61) p. 127. Thomas har lagt Mærke til de stive Børster langs Haand- og Fodrand hos *Heterocephalus*, men kalder dette «quite unique among burrowing Rodents» (P. Z. S. 1885; p. 846). I Virkeligheden er det næsten det samme, der findes hos *Bathyergus, Georychus, Heliophobius*, tildels ogsaa *Spalax*, ligesom hos *Talpa* og andre. Thomas siger: «The value of these cilia, by which the spread of the foot is largely increased without any increase in cumbrousness, to an animal which passes its life burrowing in a light sandy soil, is sufficiently obvious to need no comment». En mere ligefrem, mekanisk, ikke teleologisk lydende Forklaring er den, at Fodrandens Haar stadig paavirkes særlig stærkt, hver Gang Foden føres gjennem Jorden, og derved faa Tilskyndelse til Væxt. En ganske lignende Paavirkning kunne Fodrandens Haar faa hos Dyr, der stadig føre Foden gjennem Vand, som hos *Myogale, Crossopus*, o. s. v.

62) p. 127. De paagjældende Muskler ere gjennemgaaede hos *Georychus capensis*; Mærkerne paa Hovedskallen ere de samme hos de andre Slægter.

63) p. 128. Om *Heterocephalus* især:
Thomas: Notes on the Rodent genus Heterocephalus; Proceed. Zool. Soc. London. 1885; pp. 845—849, pl. LIV.

64) p. 128. Om *Heliophobius*:
Peters: Reise nach Mossambique, Säugethiere, 1852; pp. 139—142, pl. XXXI & XXXV.

65) p. 129. Om *Trichys*:
Günther: Proceed. Zool. Soc. London, 1876; pp. 739—742. pl. LXXI.

66) p. 129. En urigtig Tydning af Sphingurernes Fødder er given af Baur (Zur Morphologie des Tarsus der Säugethiere; Morphol. Jahrb., Bd. 10, 1885; pp. 458—61; og Amer. Nat., vol. XIX, 1885; pp. 86—88). Den lille Knogle, der hos Pattedyr kan ligge i Fodrodens Inderrand indenfor den forreste Ende af *Astragalus* (Baur kjender den hos Gnavere og hos *Hyrax*) og sædvanlig regnes for en Seneknogle, opfatter Baur som en ægte Fodrodsknogle; han sætter den lig «*Tibiale*» hos lavere Hvirveldyr. Han vil ikke opfatte den som Seneknogle (p. 459) «1) wegen seiner Lage . . . (i Forhold til Fodrodsknogler), 2) wegen seiner Genese . . . (den er hos *Cavia* set opstaa «selvstændig» og samtidig med Fodrodsben), 3) wegen seines Verhaltens bei einigen phylogenetisch alten Formen von Nagethieren: *Cercolabes* (ɔ: *Sphingurus*) und *Erethizon*. Bei diesen Formen schliesst sich an das genannte Stück immer ein klauenartiges (burde kaldes pladeformet) stark entwickeltes Gebilde an und nimmt ihm dadurch vollkommen den Charakter eines «Sesambeins» . . . .» Den «klauenartige Gebilde» opfatter han som «Rest einer sechsten (ɔ. før-første) Zehe».

Sagen er den:

Den lille Knogle indenfor *Astragalus* ligger i et Baand, der gaar fra *Calcaneus* til *Naviculare* og danner Væg i Kapselbaandet, der omslutter den forreste Ende af *Astragalus*; i Baandet, paa det Sted omtrent, hvor Knoglen ligger, fæster sig Senen af *M. tibialis posticus*, hvis Fæste ogsaa strækker sig ned langs Inderranden af *Naviculare* til *Cuneiforme primum* og bageste Ende af *Metatarsale primum*. Om Knoglen er et Arvestykke fra lavere Hvirveldyr eller er opstaaet selvstændig hos Pattedyrene, er Spørgsmaal, der vist aldrig ville kunne besvares sikkert. Noget uomtvistelig tilsvarende findes næppe hos Krybdyr; Knoglen mangler ogsaa hos Monotremer, ligeledes sædvanlig hos Pungdyr og Insektædere; hos *Didelphys* kan den være tilstede som en lille Benkjerne indesluttet i Baandet (ikke at forvexle med den lille forbenede Seneskive i Leddet mellem *Fibula* og *Astragalus*, den Dannelse, som Bardeleben (Zool. Anzeiger, 1883, pp. 278—80, og andre Steder)

(Anm. 66.)
sammenstiller med «*Os intermedium tarsi*» hos lavere Hvirveldyr); hos Gnavere findes den derimod almindelig udbredt, vist hos alle med Undtagelse af *Lepus* og *Lagomys*. (Hos 3 Individer af *Hyrax capensis* har jeg set, at den ikke findes.) Snarest er det en Seneknogle af samme Slags som *Patella* i Knæleddets Kapselbaand og i Senen af *Extensor cruris*, eller som en lille Knogle, der kan ligge i Baandet mellem Overarm og *Ulna*, glidende paa den fremstaaende Yderside af Hovedet af *Radius*, eller som *Pisiforme* i Haandroden i Senen af *Flexor carpi ulnaris*.

Den «klaunenartige Gebilde» findes, som oftest i mindre Maalestok end hos Sphingurerne, hos mangfoldige Pattedyr. Jeg selv har set den som større eller mindre, oftest pladeformet Knogle hos *Grymæomys*, *Philander*, *Didelphys*, *Hemiurus*, *Cladobates*, *Galeopithecus*, *Erinaceus*, *Sorex*, *Crossopus*, *Crocidura*, *Myogale*, *Talpa*, *Manis*, *Orycteropus*, *Myrmecophaga*, *Cycloturus*, *Euphractus*, *Castor*, *Arctomys*, *Spermophilus*, *Tamias*, *Sciurus*, *Thomomys*, *Eliomys*, *Myoxus*, *Sminthus*, *Jaculus*, *Scirtetes*, *Bathyergus*, *Hystrix*, *Sphingurus*, *Octodon*, *Ursus*, *Paradoxurus*, *Hapale* og vist mange andre, og jeg ved, at den mangler hos *Lepus*, *Lagomys*, sædvanlig hos Murider og de fleste Octodontiner. Den ligger ved Fodrodens Inderrand omtrent indenfor *Naviculare* og *Cuneiforme primum*, hvortil den er fæstet ved Baand, sædvanlig skilt fra den før omtalte lille Seneknogle (naar den findes), i Inderranden af *Fascia plantaris*, der er fæstet til den med et særlig stærkt Baand svarende til Haandrodens *Ligamentum carpi volare proprium*; dens indre frie Rand gaar som oftest over i en fibrøs Bruskplade, der strækker sig ned i den indre af Fodsaalens to bageste Trædepuder; fra dens Overside udspringer der ofte nogle af Fodens korte Bøjemuskler; Senen af *M. flexor tibialis* løber enten tæt forbi den eller er fæstet ved den. Den svarer i alle sine Forhold nøje til en yderst almindelig Knogle i Pattedyrenes Haandrod, der paa Grund af sin usædvanlige Størrelse er vel kjendt hos *Talpa* som *Os falciforme*. Om dette lille *Os falciforme pedis* indeholder et Spor af en før-første Taa (ligesom *Os falciforme manus* da maatte være en før-første Finger; Baur omtaler det ved en anden Lejlighed (Zool. Anz., 1885; p. 327—28) og kalder det «*Carpale*» til «6te Finger»), er overordenlig tvivlsomt, saa tvivlsomt, at Spørgsmaalet næsten er ørkesløst (6 fuldstændige, typiske Tæer eller Fingre har man i hvert Fald aldrig set hos noget ikke vanskabt Hvirveldyr). Hvad der er sikkert, er, at *Os falciforme pedis* med den tilhørende Bruskrand bliver særlig stort hos Pattedyr, der af en eller anden Grund have faaet Fodens Inderrand stærkt udfladet, hos gravende Dyr ved Tryk mod Jorden (*Myogale*, *Talpa*), hos klatrende Dyr ved Pres mod Grene (*Didelphys*, *Cycloturus*, Sphingurer); og hvad ogsaa er utvivlsomt, er, at den mægtige Størrelse af *Os falciforme* hos nogle af de højeste Gnavere, Sphingurerne, og Sammenstødet med Seneknoglen i Kapselbaandet om *Astragalus* er en Ejendommelighed, der er alt andet end lav, kun et af de Forhold, hvori Sphingurernes usædvanlige Klatreevne har givet sig Udtryk.

(Jeg har ikke haft Adgang til Bardeleben's Afhandlinger Sitzungsber. d. Jenaischen Ges. f. Medicin u. Naturw., 1885), hvori nogle af de samme Kjendsgjerninger ere fremstillede, men fra andet Synspunkt (cf. Uddrag i Journ. of Anat. and Physiol., vol. XIX, 1885; p. 509—510).)

[67]) p. 130. Om *Plagiodon* især:
Blainville: Ostéographie, Atlas, Genre *Capromys*.

[68]) p. 130. Om *Petromys*:
A. Smith: Illustr. South Afr. Zool., Mammalia, 1849; pl 20 & 21.
Waterhouse: Mammalia, vol. II, Rodentia, 1848; pp. 306—309, pl. 16, f. 8.

[69]) p. 131. Om *Dinomys*:
Peters: Über Dinomys, eine merkwürdige neue Gattung von Nagethieren aus Peru; Festschr. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1873; pp. 227—234, pl. I—IV.

[70]) p. 134. Om *Cercomys*:
F Cuvier: Nouv. Ann. Mus. d'hist. nat. Paris, tom. I, 1832, pl. 18 & 19.
Waterhouse: Mammalia, vol. II, Rodentia, 1848; pp. 304—305.

[71]) p. 134. Om *Thrinacodus*:
Günther: Proceed. Zool. Soc. London, 1879; pp. 144—145, pl. X.

[72]) p. 134. Hvad her er regnet til Familien *Hystricidæ*, er væsenlig, hvad ogsaa Waterhouse regnede dertil (Nat. Hist. Mammalia, vol. II, Rodentia [*Leporidæ* og *Hystricidæ*], 1848), og hvad de fleste vel fordele i flere Familier, men dog sammenfatte i Gruppen »*Hystrichomorpha*«.

Kun Bathyergerne regnes sædvanlig ikke til Familien, men til »Spalaciderne« (se Anm. 48). At de ere meget forskjellige fra *Spalax*, er sikkert nok; men hvor de ellers høre hen, er endnu ikke helt klart; alle de nulevende Bathyerginer ere saa stærkt udviklede som Gravere, at deres Sammenhæng med mindre ejendommelige Dyr er bleven utydelig; der kjendes ingen Overgangsformer. Formen af Underkjæben, af *Malleus* og af *Fossa pterygoidea* taler mest for Slægtskabet med Hystricider; at *Canalis infraorbitalis* har været vid hos deres Forfædre, er sikkert. Mod Slægtskab med Hystricider tyder især Underbenet. — I Formen af Trædepuderne paa Fodsaalen er der en mærkelig Overensstemmelse mellem *Hystrices* og de fleste Bathyerginer: Trædepuderne ere overordenlig store og især den bageste ydre stor; men maaske er denne Lighed kun tilfældig. At Underkjæbens Fortand med sin Grund naar op i selve *Condylus*, er en Mærkelighed, der ogsaa findes hos nogle *Hystrices*, ikke hos alle, men ligeledes hos *Spalacopus*, og som vist ogsaa er en tilfældig Lighed.

I Hystricidernes nærmere Inddeling er der forskjelligt, der trænger til Eftersyn, f. Ex.: Forholdet mellem *Petromys* og andre Afrikanere, Eriomyinernes Forhold til Dasyproctinerne og andet.

Capromyinernes Afdeling har ikke tidligere været erkjendt. Her er gaaet ud fra, at *Prc. jugularis* hos Capromyinerne virkelig er, hvad den synes at være: i Form nærmere ved det oprindelige end hos Octodontinerne. Hvis muligvis Capromyinernes Forfædre skulde have haft Octodontinernes stærkt bøjede *Prc. jugularis*, vilde Capromyinernes systematiske Stilling blive en anden.

At Ctenodactylinerne ikke kunne indordnes hverken mellem Eriomyiner eller Octodontiner, om hvem de minde i forskjelligt, har Peters set (Contrib. to the knowledge of Pectinator; Transact. Zool. Soc. London, vol. VIII, 1874; pp. 397—409, pl. XLVIII—L; han regnede ikke *Petromys* med til Ctenodactyliner); men man er dog vedbleven at stille dem ved Siden af Eriomyinerne. Forskjellen er paafaldende i meget; de særlige Ligheder ere vist fremkomne ad andre Veje.

Waterhouse, der har givet den bedste Fremstilling af Hystriciderne (Nat. Hist. Mamm., vol. II, 1848), holdt *Dasyprocta* og *Coelogenys* vidt skilte fra Cavierne; han opløste den gamle Afdeling *Subungulata*; han lod sig især lede af Ulighederne i Kindtændernes Form og Stilling, hvori Cavierne afvige stærkt fra det oprindelige. Men man kan ikke tvivle om, at Dasyprocterne netop ere den Rod, hvorfra Cavierne ere udgaaede; Ligheden er gjennemgaaende i alle mulige Henseender undtagen i Kindtænderne og hvad dermed staar i nærmeste Forbindelse.

[73]) p. 136. Tværkammenes Tal er fire baade paa øvre og nedre Kindtænder hos Castorinerne; saa længe der ikke er fundet Overgange mellem de mere oprindelige Tandformer og Castorinernes, kan man ikke vide, hvorledes de fire Kamme skulle tydes, om det er de to Hovedkamme og en forreste og en bageste Bikam, saaledes som det findes hos mange Sciuriner, eller om en mellemste Bikam, der ogsaa kan findes hos Sciuriner, er tilstede og et Par af de andre Kamme sammensmeltede, saaledes som det kan være Tilfældet hos Anomalurider og Hystricider.

[74]) p. 136. Om *Steneofiber* især:
Gervais: Zool. pal. franç., 2 éd., 1859; p. 22—23, pl. 48.
Filhol: Ann. sc. géol., tom. X, 1879; pp. 44—58, pl. 5 & 6.
Cope: Tert. Vertebr.; pp. 838—845, pl. LXIII.

[75]) p. 136. Om *Trogontherium* især:
Gervais: Zool. pal. génér., I sér., 1867—69; pp. 80—84, pl. XV.

[76]) p. 136. Om *Castoroides* især:
Hall and Wyman: Geol. posit. and anat. descr. of the cranium of the Castoroides ohioensis; Boston Journ. of Nat. Hist., vol. V, 1847; pp. 385—401, pl. XXXVII—XXXIX.
Allen: Monogr. N. Amer. Rodent., 1877; pp. 419—426.

[77]) p. 137. At *Castor* og dens Slægtninge staa nær ved Sciuriner, er forlængst erkjendt af Waterhouse, Gervais og andre. Castorinerne have ofte været stillede sammen med Gnavere, med hvem de intet have at gjøre; i nyeste Tid regnes de af Schlosser for Slægtninge af Hystricider.

[78]) p. 138. Baade Carus (Carus und Gerstäcker: Handb. d. Zool., Bd. I, 1868—75; p. 99) og Alston (P. Z. S. 1876; p. 87) opgive, at Saccomyidernes Kindben er stort, naaende frem til Taarebenet. Denne Angivelse skyldes vist et uheldigt Udtryk hos Baird i hans Omtale af Saccomyiderne (Mammals of N. Amer., 1859; p 365); men andensteds (p. 407) skriver Baird det rigtige.

Om *Foramen infraorbitale* hos Saccomyinerne kan man finde de mærkeligste Forestillinger, f. Ex.: «no anteorbital foramen, but a wide opening directly into the side of the maxillary» (Baird: l. c., p 405; lignende p. 416: «opening directly into the nasal cavity»), «infraorbital opening not defined, through the non-development of the lower root of the maxillary zygomatic process (Alston: l. c., p. 88), «no anteorbital foramen in a usual site but a large rounded perforation of the maxillary instead» (Coues: Monogr. N. Amer. Rodent., 1877; p. 491). Peters har givet den rigtige Fremstilling af Sagen (Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1874, p. 358). Forholdet er som hos Geomyiner, næsten ligesom hos *Sciurus*, kun er Næsehulens Væg foran *Foramen infraorbitale* ganske tynd eller maaske hos nogle hindet.

[79]) p. 138. Om *Gymnoptychus* især:
Cope: Tert. Vertebr.; pp. 819—826, pl. LXV.

[80]) p. 138. Om *Heliscomys* især:
Cope: Tert. Vertebr.; pp. 845—847, pl. LXV.

[81]) p. 138. At dømme efter Beskrivelse og Afbildning af *Perognathus* hos Baird: Mammals of N. Amer., 1859; p. 417, pl. LI, f. 4.

[82]) p. 138. Efter hvad Peters har oplyst (Monatsber. Akad Wiss. Berlin, 1874; p. 354—59) skulde Navnet *Saccomys* vige Pladsen for det ældre *Heteromys*. Det er dog hensigtsmæssigst at beholde det betegnende Navn *Saccomys*, der er almindelig bekjendt, og hvorefter Familien oftest er kaldt; Slægten *Saccomys* (F. Cuvier: Mém. du Mus. d'hist. nat. Paris, tom. X, 1823; pp. 419—428, pl 26) er desuden bedre begrundet end *Heteromys*, Desmarest. Hvis *Saccomys* udgaar, maa Familien have nyt Navn (Alston kalder den *Geomyidæ*), dersom man ikke med Coues vil beholde Familienavnet *Saccomyidæ*, skjønt ingen Slægt *Saccomys* findes.

[83]) p. 138. Om *Pleurolicus* og *Entoptychus* især:
Cope: Tert. Vertebr.; pp. 855—870, pl. LXIV.

[84]) p. 138. *Gymnoptychus* regnes af Cope for Sciuride; hvor *Heliscomys* hører hen, lades uafgjort. At de andre Slægter høre sammen, er almindelig bekjendt.

[85]) p. 139. Der er i den gamle Verden ikke hidtil med Sikkerhed fundet hverken Ischyromyider eller Haplodontider; det kunde altsaa se ud, som om disse oprindelige Gnaverformer kun vare amerikanske. Men der er Sandsynlighed for, at de ogsaa have levet i den gamle Verden, dels fordi her i Tertiærtiden levede endnu lavere staaende Gnavere, Leporider, dels fordi de laveste tertiære europæiske Anomaluridér, som *Pseudosciurus* og *Sciuroides*, staa overordenlig nær ved baade Ischyromyider og Haplodontider om end paa et væsenlig højere Trin. Af Haplodontider er der heller ikke i Amerika endnu fundet tertiære Former.

[86]) p. 139. Af de tre nærstaaende Familier *Anomaluridæ*, *Dipodidæ* og *Myoxidæ*, hvoraf der i den gamle Verden er fundet mange Former, baade tertiære og nulevende, er hidtil intet fundet i Amerika undtagen den ene Dipodide *Jaculus labradoricus*, der sikkert stammer fra den gamle Verdens *Sminthus* eller fra en med *Sminthus* nær beslægtet Form.

Om *Mysops*, Leidy (*Syllophodus*, Cope) siger Cope vel: »This genus is much like *Theridomys* (en Anomaluride) of the European Upper Eocene and Lower Miocene, and may be the same» (Amer. Nat., vol. XVII, 1883; p. 47); men om Underkjæbens Tænder, der er det eneste, man har at dømme efter, siges: »they look like the unworn condition (sic) of *Ischyromys*, of which genus they (sic) may be the ancestors.» Efter Afbildningen hos Leidy (Hayden's Report U. S. Geol. Surv. Territ., vol. I, 1873; pl. VI & XXVII) ligner *Mysops* virkelig *Ischyromys*.

87) p. 139. Muligvis kunde der mellem de nulevende nordamerikanske Arter af *Lepus*, *Tamias* og *Sciurus* være Efterkommere af de tertiære Arter (der ere meget lidt kjendte; tertiære *Tamias*-Arter kjendes ikke, men som Stamfædre til *Sciurus*-Arterne have de maaske været tilstede); men det er næppe rimeligt. I det mindste nogle af *Lepus*- og *Tamias*-Arterne, som *L. americanus*, *L. timidus* og *Tamias quadrivittatus*, ere yderst nær beslægtede med eller lig med Gamle-Verdens-Arter, og alle *Sciurus*-Arterne ere af en høj Type, der ogsaa (f. Ex. *Sciurus vulgaris*) lever i den gamle Verden, hvor tillige lavere Former findes (f. Ex. mange af de smaa indiske Egern). De nulevende amerikanske *Lepus*-, *Tamias* og *Sciurus*-Arter ere, i alt Fald for Størstedelen, snarest i samme Tilfælde som de amerikanske *Cervus canadensis*, *Bos bison* o. s. v., der utvivlsomt stamme fra den gamle Verden. Det samme gjælder vist ligeledes *Castor fiber*, hvis Stamslægt *Steneofiber* dog levede ogsaa i Amerika.

88) p. 139. De højtstaaende Gnavere Hystriciderne, der ere opstaaede af den gamle Verdens Anomalurider, ere først sent fremkomne; hidtil har man ingen ganske sikre tertiære Former fundet undtagen nogle sent-tertiære Arter *Hystrix* fra Europa og Asien. I den gamle Verden leve endnu Familiens laveste Former, *Bathyergini* og *Hystrices* og en enkelt af Capromyinerne.

89) p. 140. De Gnavere, der ere fundne i Pampas-Lagene (se især: Ameghino: Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, tom. V, 1883, pp. 103—105; tom. VIII, 1885; pp 25—71, 151—157 og 178—187; tom. IX, 1886, pp. 13—80, i Særtryk; Boletin del »Museo La Plata», tom. I, 1887, pp. 3—8, i Særtryk; Burmeister: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, tom. III, entrega 2, 1885, pp. 98—116, 154—159, pl. II & III), ere: nogle faa *Hesperomyes*, nogle Hystricider og enkelte Former, der kjendes altfor lidt, til at deres Slægtskab kan bestemmes. En Del af Arterne, ogsaa fra de ældste Lag, leve endnu i de samme Egne; andre af Arterne staa nær ved nulevende sydamerikanske Former. De fleste af de fundne Hystricider høre til Gruppen *Caviae*; blandt dem har Ameghino opstillet en Række Slægter som Mellemled mellem de mere oprindelige Cavier og *Hydrochoerus*.

For nylig har Zoologisk Museum af Dr. Lausen faaet en betydelig Mængde jordfundne Dyr fra Plata-Landene, indsamlede af Hr. Roth, deriblandt ogsaa følgende Gnavere:

Sigmodon vulpinus, fra »underste Pampas-Lag» (efter Oplysning af Roth). To Underkjæbegrene.

Sigmodon sp. e minoribus, fra »øverste Pampas-Lag». En Række øvre Kindtænder.

Myopotamus castoroides, fra »underste Pampas-Lag» ved Arroyo Pergamino. En Underkjæbegren og en løs øvre Kindtand.

Lagostomus trichodactylus, fra »underste», »mellemste» og »øverste Pampas-Lag». Over- og Underkjæber og andre Dele af Skelettet.

Megamys, flere Arter, fra »Delta-Egnen i Entre Rios». Løse Fortænder og Kindtænder. Maaske er *Megamys*, som Ameghino mener, beslægtet med *Lagostomus*; maaske hører den snarere til Dasyproctinerne; den kjendes endnu altfor lidt, til at man kan dømme om den.

Dolichotis sp., fra »underste» og »øverste Pampas-Lag». Stykker af Under- og Overkjæber.

Procaria (sic), Amegh., sp. (bestemt som »*P. mesopotamica*» af Ameghino selv, der havde set det paagjældende Stykke hos Roth; cf. Bolet. Acad. Córdoba, tom. VIII, p. 67), fra »Delta-Egnen i Entre Rios». Stykke af Underkjæbe. Slægten synes at staa yderst nær ved *Dolichotis* og *Caria*, hvis den i det hele er selvstændig.

Caria sp., mindende om *C. rufes*, fra »øverste Pampas-Lag». Underkjæbegren og en løs øvre Kindtand.

(Anm. 89.)

Cardiotherium, Amegh., sp., fra «Delta-Egnen i Entre Rios». Løse Kindtænder. Slægten staar meget nær ved *Hydrochoerus*.

Hydrochoerus paranensis, Amegh. (senere af Ameghino kaldet «*Plexochoerus*»), fra «Delta-Egnen i Entre Rios». En bageste øvre Kindtand. Afviger fra *H. capivara* i, at *m* 3 er mindre, kun har 11, ikke 13—14, Tværkamme, og at de 10 bageste Tværkamme ved Tandens Yderrand ikke ere skilte ved Tandkit, men staa i indbyrdes Forbindelse, som hos den nyfødte *H. capivara* (se p. 133).

Ctenomys sp., fra «mellemste» og «øverste Pampas-Lag». Adskillige Stykker af Hovedskaller.

Ameghino regner Pampas-Dannelsen for tertiær, de ældste Lag endogsaa for oligocæne, trods Faunaens mange Overensstemmelser med Nutidens og Formernes høje Udvikling.

90) p. 140. De hidtil kjendte jordfundne Hystricider i Nord-Amerika ere meget faa.

Om tertiære Hystricider siger Cope (Tert. Vertebr., p. 815): «The Hystricomorpha whose home is in South America are unknown in North America below the Loup Fork or highest Miocene, where Leidy identified a true porcupine, Hystricops venustus». Men «*Hystricops venustus*» (ɔ: *Hystrix venustus*, Leidy: Journ. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1869; p. 343—44, pl. XXVI, f. 23, 24) kjendes kun efter to løse Kindtænder, der maaske slet ikke ere af en Hystricide men af en Castorin.

Amblyrhiza, fra Huler paa Anguilla og fra Lag i Syd-Carolina, regnes af Cope for en Slægtning af Chinchillerne (Proceed. Amer. Philos. Soc., vol. 11, 1869; pp. 183—187, pl. IV & V og Amer. Nat., vol. XVII, 1883; pp. 374—379), men kjendes altfor lidt, til at man kan have nogen sikker Mening om dens Slægtskab. Den minder om *Megamys*. Muligvis er den, som Allen mener (Monogr. N. Amer. Rodent., 1877; p. 321 & 948), beslægtet med *Castoroides* (rigtignok regner Allen saa *Castoroides* for Mellemled mellem *Castor* og Chinchiller).

Erethizon cloacinus (Cope: Amer. Nat., vol. XVII; p. 379) er hulefunden i Nord-Amerika.

Hydrochoerus æsopi (Leidy: Journ. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1869; p. 407—8, og Ibd., 2 ser., vol. VIII, 1874—81; p. 211), sikkert lig *H. capivara*, kjendes efter Stykker af Tænder fra de tildels sammenskyllede «postpliocæne» Lag med Land- og Havdyr ved Ashley River i Syd-Carolina. En stor *Hydrochoerus*, *H. robustus* (Leidy: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1886; p. 275—76), rimeligvis lig den brasilianske *H. capivara*, forma *giganteus*, er funden i qvartære Lag i Nicaragua.

Tavleforklaring.

For alle Tavlerne gjælder følgende:

Billederne ere i naturlig Størrelse, naar ikke andet udtrykkelig siges; kun nogle faa Billeder af Tænder ere forstørrede.

Jeg har selv tegnet Billederne. Omridsene ere tegnede ved Hjælp af Camera lucida; Enkeltheder ere udførte under Forstørrelsesglas og maa ogsaa helst ses under Forstørrelsesglas. Tegningerne ere fotograferede og gjengivne i Lystryk (hvorved de fleste have mistet noget i Tydelighed).

Pl. I.

Hoved og venstre Fod af *Hesperomyes* fra Lagoa Santa.

(Ørets Stilling er vilkaarlig; hos nogle er det rejst ivejret, hos andre trukket ned paa Siden af Hovedet; hos nogle er det mere udbredt end hos andre.)

Alle Billederne ere tegnede efter Exemplarer i Spiritus, med Undtagelse af Fig. 5, 12, 13 14 og 15, der ere tegnede efter opblødte Skind.

1, 2. *Hesperomys expulsus.*
3, 4. *Sigmodon vulpinus.* Ansigtet er set lidt i Forkortning. Billedet af Foden kunde næsten lige saa godt forestille en Fod af *Neetomys sqvamipes.*
5. *Habrothrix cursor.* Fod.
6, 7. *Habrothrix lasiotis.*
8, 9. *Habrothrix lasiurus.*
10, 11. *Oxymycterus rufus.*
12, 13. *Scapteromys labiosus.*
14, 15. *Calomys longicaudatus.*
16, 17. *Calomys saltator.*
18, 19. *Calomys laticeps.*
20, 21. *Rhipidomys mastacalis.*

Pl. II.

Hovedskaller af *Hesperomyes* fra Lagoa Santa.

1. *Hesperomys simplex.* Lapa da Escrivania Nr. 5.
2. *Hesperomys molitor.* Lapa da Escrivania Nr. 5, Underkjæben fra Lapa da Serra das Abelhas.
3. *Hesperomys tener.*
4. *Hesperomys expulsus.*
4a. *Hesperomys expulsus.* Uglegylp fra nyeste Tid. Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt. Forstørret. Betegnelserne for Tandens Knolde ere de samme, der ere brugte i Vidensk. Medd. Naturhist. Foren., 1882, pl. III.
5. *Sigmodon vulpinus.* Fra Hulernes nyeste Aflejringer. Trommebenet og *Os petrosum* ere tegnede efter en Hovedskal udtagen af et Expl. i Spiritus.
5a. *Sigmodon vulpinus.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt. Forstørret.
6. *Habrothrix cursor.*
7. *Habrothrix clivigenis.* Lapa do Capão Secco.
8. *Habrothrix orycter.* Lapa da Serra das Abelhas.
9. *Habrothrix angustidens.* Lapa da Serra das Abelhas.

10. *Habrothrix lasiotis.*
11. *Habrothrix lasiurus.*
11[a]. *Habrothrix lasiurus.* Uglegylp fra nyeste Tid. Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt. Forstørret.
12. *Oxymycterus breviceps.* Lapa do Capão Secco.
13. *Oxymycterus talpinus.* Lapa da Serra das Abelhas.
14. *Oxymycterus rufus.*
15. *Oxymycterus cosmodus.* Lapa da Serra das Abelhas.

Pl. III.

Hovedskaller af *Hesperomyes* fra Lagoa Santa.

1. *Scapteromys labiosus.*
1[a]. *Scapteromys labiosus.* Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt. Af samme Individ som Fig. 1. Forstørret.
2. *Scapteromys principalis.* Lapa da Escrivania Nr. 5.
3. *Scapteromys fronto.* Lapa da Escrivania Nr. 5.
4. *Calomys anoblepas.* Lapa da Serra das Abelhas.
5. *Calomys longicaudatus.*
6. *Calomys plebejus.* Lapa da Serra das Abelhas.
7. *Calomys saltator.*
8. *Calomys rex.* Lapa da Escrivania Nr. 5, Underkjæben fra Lapa da Serra das Abelhas.
9. *Calomys coronatus.* Lapa da Serra das Abelhas.
10. *Calomys laticeps.*
10[a]. *Calomys laticeps.* Uglegylp fra nyeste Tid. Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt. Forstørret. Kunde næsten lige saa godt forestillle *m* 2 af alle de andre Arter *Calomys* eller af *Rhipidomys.*
11. *Rhipidomys mastacalis.* Skjævhederne i Øjehulernes forreste Rande findes hos det paagjældende Individ.
12. *Nectomys sqvamipes.*
12[a]. *Nectomys sqvamipes.* Højre øvre *m* 2, kun svagt slidt.

Pl. IV.

Sphingurus magnus. Lapa da Escrivania Nr. 5.

Hovedskal af et gammelt Individ (Fig. 1, 3 og 4); næsten alle Sømme ere forsvundne. Underkjæben (Fig. 2) er af et noget yngre Individ.

Originalen til Fig. 1, 3 og 4 er temmelig stærkt overtrukken med Ler og Kalk, dog ikke anderledes end, at hvad der er skjult paa Hovedets ene Side som oftest kan ses paa den anden; kun enkelte Dele ere tegnede efter andre Individer: Fortanden og den ydre Øreaabning med de nærmeste Omgivelser paa Fig. 1, Ganefladen imellem Kindtændernes Rækker paa Fig. 3; den bageste $1/2$ Tomme af Tindingkammene og det mellemliggende Stykke af Issen kan ikke ses tydelig paa Originalen, men er i Fig. 4 tegnet i Stil med Forholdet hos andre Sphingurer. Originalen til Fig. 2 mangler *Prc. condyloideus*, der er tegnet efter et andet Individ.

Pl. V.

Sphingurus magnus. Lapa da Escrivania Nr. 5.

1. Unge, med *dp* 4 og med *m* 2 i Frembrud. Ansigt, Ganeflade.
2. Højre nedre *dp* 4 og *m* 1, af en Kjæbe med *m* 3 i Frembrud.
3. Højre nedre *p* 4 og *m* 1, af en Kjæbe med kun svagt slidte Tænder.
4. *Axis* og 3dje Halshvirvel, sammenvoxede.
5. Halehvirvel, nærmest svarende til 12te—14de hos *Sphingurus prehensilis.*
6. Halehvirvel, nærmest svarende til 18de—20de hos *S. prehensilis.* Skjævhederne i de to Halehvirvler (bortset fra Brud) ere naturlige.
7. Venstre Overarm, forfra.
8. Højre Radius, forfra.

9. Venstre *Ulna*, forfra.
10. Højre Laarben, forfra.
11. Venstre *Tibia*, forfra.
12. *Astragalus, Calcaneus, Metatars.* I—V, alt af venstre Fod, set forfra, sammenstillet af enkeltvis fundne Knogler.

Pl. VI.

Hoved, venstre Haand og Fod af *Echinomyes* fra Lagoa Santa. Fig. 1 & 2 ere tegnede efter et Individ sendt fra Rio de Janeiro.

Alle Billederne ere tegnede efter Exemplarer i Spiritus.

1, 2. *Dactylomys amblyonyx.*
3, 4. *Loncheres armatus.*
5, 6. *Echinomys cajennensis.*
7, 8. *Nelomys antricola*
9, 10. *Mesomys spinosus.*
11, 12. *Carterodon sulcidens.*

Pl. VII.

Alle Billederne ere tegnede efter Stykker fra Lagoa Santa, med Undtagelse af Fig. 10 & 11 (og noget af 1).

1. *Cavia flavidens.* Venstre *Humerus*, højre *Femur*, venstre *Tibia*. *Humerus* og *Femur* fra Lapa da Escrivania Nr. 11, *Tibia* udtagen af et Skind fra »Brasilien«.
2. *Cavia rates.* Lapa da Escrivania Nr. 5.
3. *Cavia rates.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Venstre *Humerus*, højre *Femur*, venstre *Tibia*.
4. *Hydrochoerus capivara;* nyfødt. Slidfladen af højre øvre *m* 2, betydelig forstørret. Tandens forreste og bageste Halvdele endnu ikke skilte, men forenede ved et Emaille- og Dentinbaand (se p. 133).
5. *Cavia boliviensis.* Lapa das Quatro Boccas. Højre øvre og nedre *m* 2. Forstørrede.
6. *Cavia flavidens.* Højre øvre *m* 1 og nedre *m* 2. Forstørrede. Den øvre Kindtand er af en Hovedskal fra Lapa da Serra das Abelhas, noget ejendommelig (se p. 66), Original til *Cavia bilobidens* Lund; den nedre Kindtand er af en Kjæbe fra Lapa da Escrivania Nr. 11.
7. *Cavia rates.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre øvre *m* 1 og nedre *m* 2. Forstørrede.
8. *Cavia porcellus.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre øvre *m* 1 og nedre *m* 2. Forstørrede.
9. *Cavia porcellus* var. Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre øvre *m* 1. Forstørret. Bugten paa Tandens Yderside foldet. Den tilsvarende Bugt paa alle de andre øvre Kindtænder er ligeledes foldet, paa nogle stærkere, paa andre svagere (se p. 69).
10. *Dactylomys amblyonyx.* Af et Individ sendt fra Rio de Janeiro.
11. *Dactylomys amblyonyx.* Samme som Fig. 10. Højre nedre *p* 4 og *m* 1. Forstørrede.
12. *Lasiuromys villosus?* Lapa do Capão Secco. Ung; *m* 3 er ifærd med at bryde frem.
13. *Lasiuromys villosus?* Samme som Fig. 12. Højre nedre *p* 4 og *m* 1. Forstørrede.
14. *Loncheres armatus.* Venstre Kindbue har været knækket og er voxet sammen i noget unaturlig Stilling.
15. *Loncheres armatus.* Samme som Fig. 14. Højre nedre *p* 4 og *m* 1. Forstørrede.

Pl. VIII.

Alle Billederne ere tegnede efter Stykker fra Lagoa Santa.

1. *Echinomys cajennensis.*
2. *Echinomys cajennensis.* Lapa da Serra das Abelhas? Højre nedre *p* 4 og *m* 1 af en Kjæbe med alle Tænder fremme, men temmelig svagt slidte. Forstørrede.
3. *Nelomys antricola.*
4. *Nelomys antricola.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre nedre *p* 4 og *m* 1 af en Kjæbe med *m* 2 i Frembrud. Forstørrede.
5. *Mesomys spinosus.*

6. *Mesomys spinosus.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre nedre *p* 4 og *m* 1 af en Kjæbe med *m* 2 i Frembrud. Forstørrede.
7. *Mesomys mordax.* Lapa da Escrivania Nr. 5.
8. *Carterodon sulcidens.*
9. *Carterodon sulcidens.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Højre nedre *p* 4 og *m* 1 af en Kjæbe med *m* 2 nylig frembrudt og *m* 3 endnu ikke dannet. Forstørrede.
10. *Dicolpomys fossor.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Underkjæbe, set indenfra og udenfra, af et ungt Individ, hvis *m* 3 ikke har været færdig dannet. Underkjæbe, set ovenfra, af et gammelt Individ; Kindtænderne ere borte. Højre nedre Tandrad, forstørret, af et ungt Individ, hvis *m* 3 nylig er frembrudt.

Rettelser.

Side 4 Linie 12 f. n. «*Hydrochoerus capivara* L.», læs *Hydrochoerus capivara* Erxl.
— 8 — 9 f. o. tilføjes *Cavia flavidens.*
— 16 — 6 f. o. «*m* 3», læs <u>*m* 3</u>.


5. Habrothrix cursor
21 Rhipidomys mastacalis
14. Calomys longicaudatus
16. Calomys sellatus
11. Oxymycterus rufus
18. Calomys laticeps

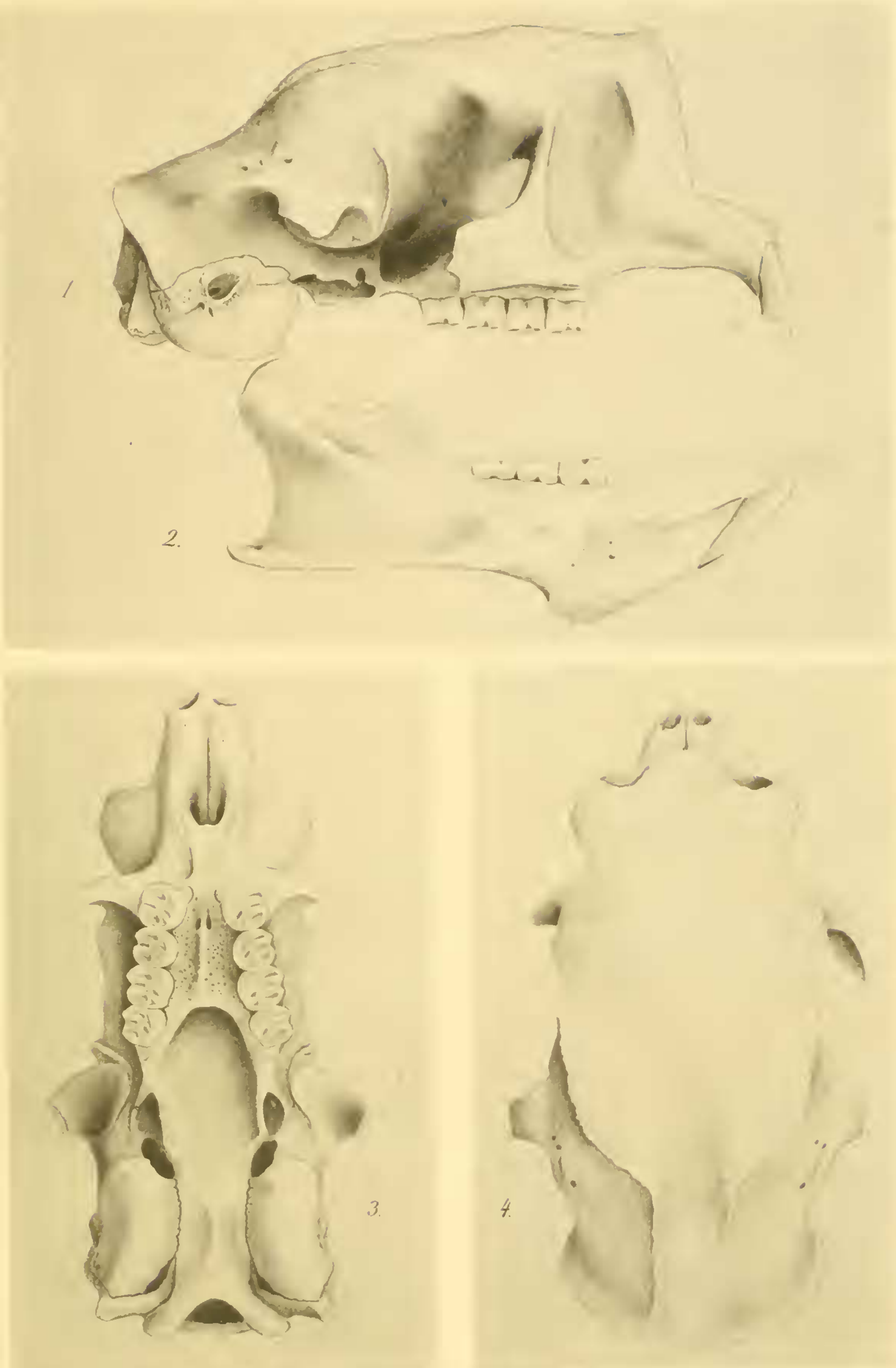


H. Winge del. Phototypi Pacht & Crone.

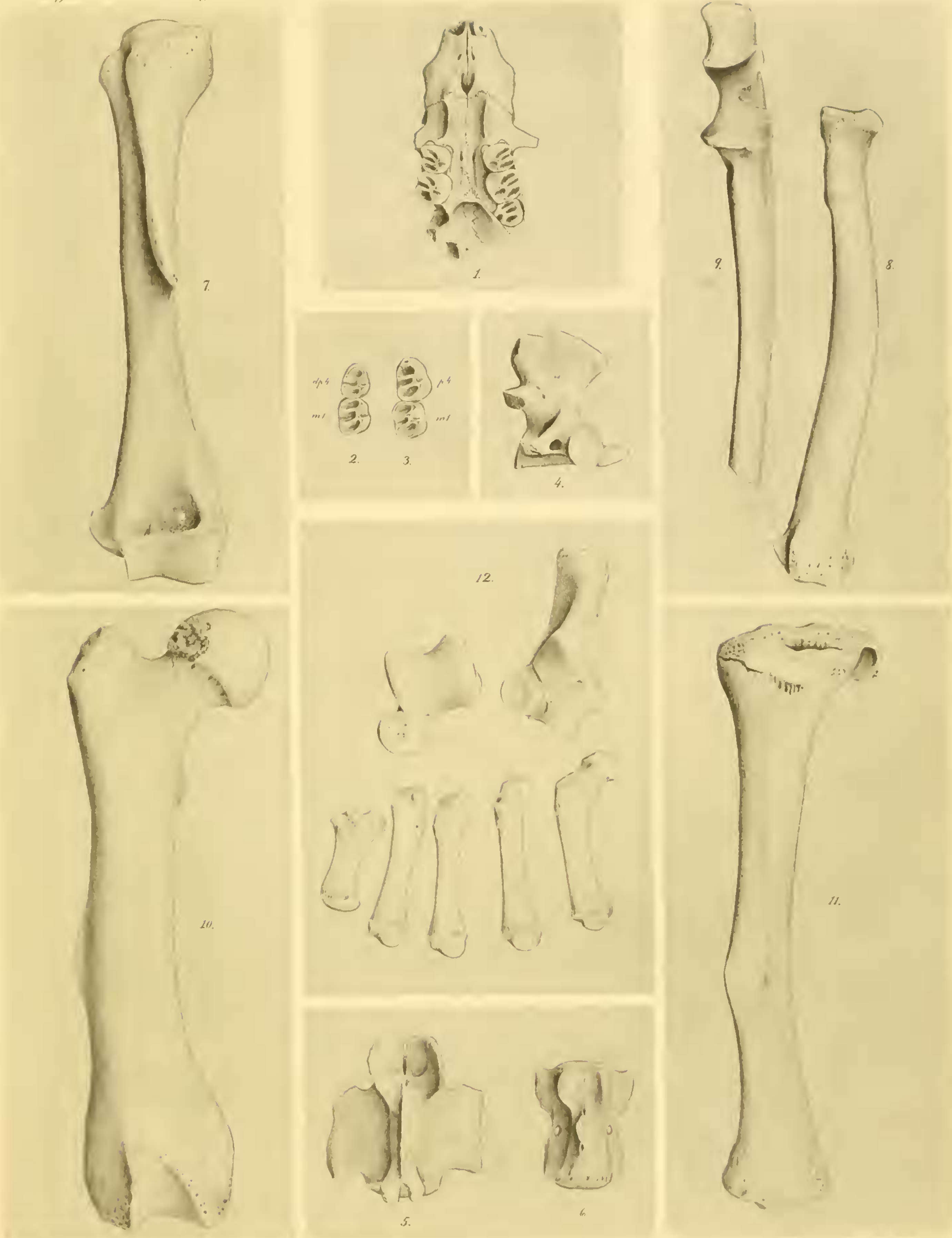


H Winge del.

Phototypi Pacht & Crone

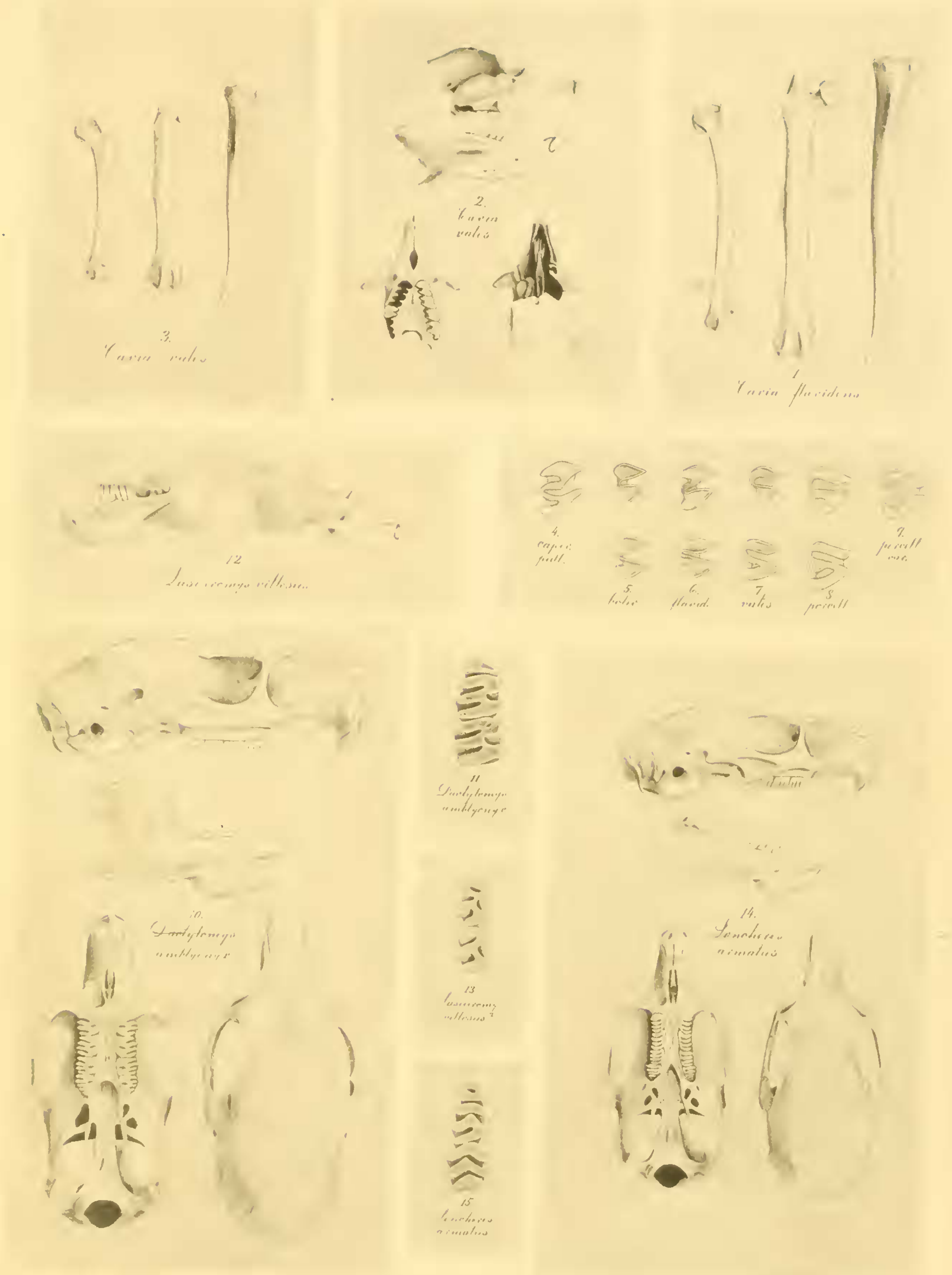


H Winge del. Phototypi. Pacht & Crone



H Winge del. Phototypi. Pacht & Crone







H Winge del

Phototypi. Pacht & Crone

1887.